MISC 系统短信 SP 接入指南

接

口

改

造

分

册

卓望科技

2004/03/18

所有权声明

前 言

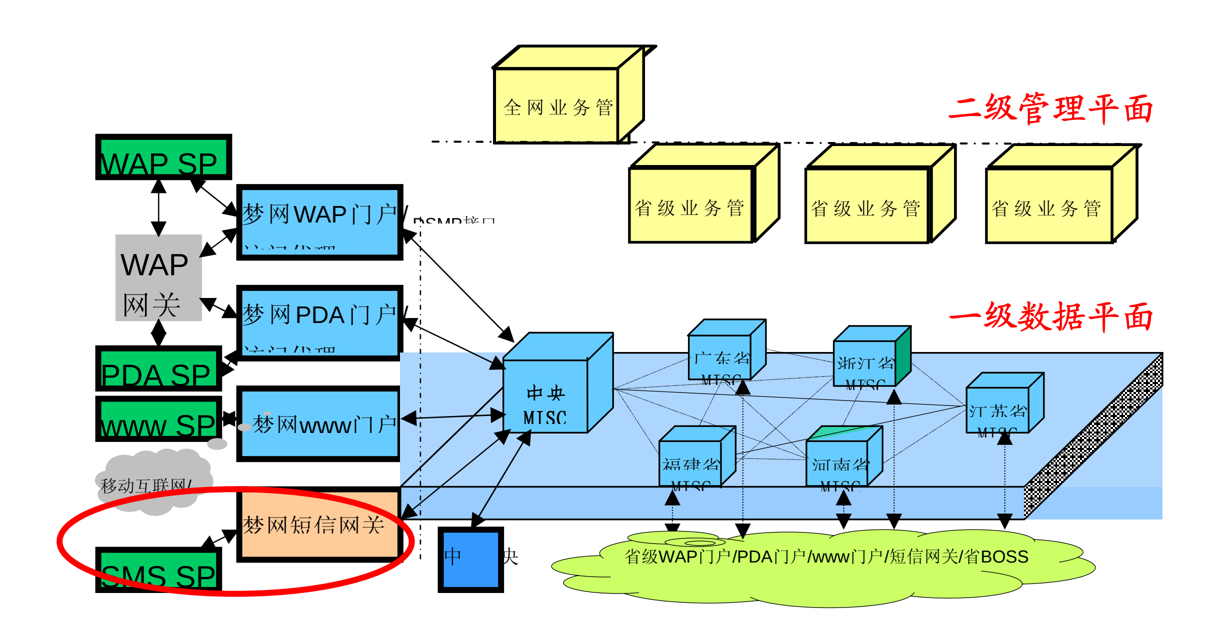
本接入指南主要面向需要接入中国移动各省公司短信平台 SP 的技术及业务人员，可以满足 SP 按照移动集团的 DSMP 数据业务规范来改造各自业务，规划各自短信产品的需求，实现快速接入符合 DSMP 规范的 MISC1.6 平台的技术指南。本指南主要侧重于规范说明、业务流程改造说明等方面。对于具体的程序开发过程不做详细说明，如果 SP 的开发人员碰到具体程序上面的问题请联系我公司相关技术支持人员。本接入指南共分为三个分册，分别是：业务改造分册、接口改造分册、SPOA 使用分册，内容中如有不当之处敬请大家及时反馈。

参考资料及文档如下：

1．《数据业务管理平台接口规范-1.5.1(报批稿)》
2．《互联网短信网关接口协议(CMPP)3.0》
3．《移动梦网短信业务信令流程规范 V3.0》
4．《移动数据业务管理平台-SSO 平台 SP 接入解决方案 v1.2.0(040427).doc》
5．《MISC 对 MO 的业务匹配处理流程说明_1217》
6．《MISC1.6 SP 订购通知接口要求》
7．《DSMP 业务反向接口流程说明》
8．《用户发送 0000 取消业务需求(审批稿)》

文件名称：	MISC 系统短信 SP 接入指南	文件编号：	
项目名称：	MISC		
项目经理：		总设计师：	
版 本 号：	1.6	版本日期：	
制　　作：	胡志华	制作日期：	2004/03/22
审　　批：		审批日期：	
审　　核：		审核日期：	

一、MISC 系统架构和作用

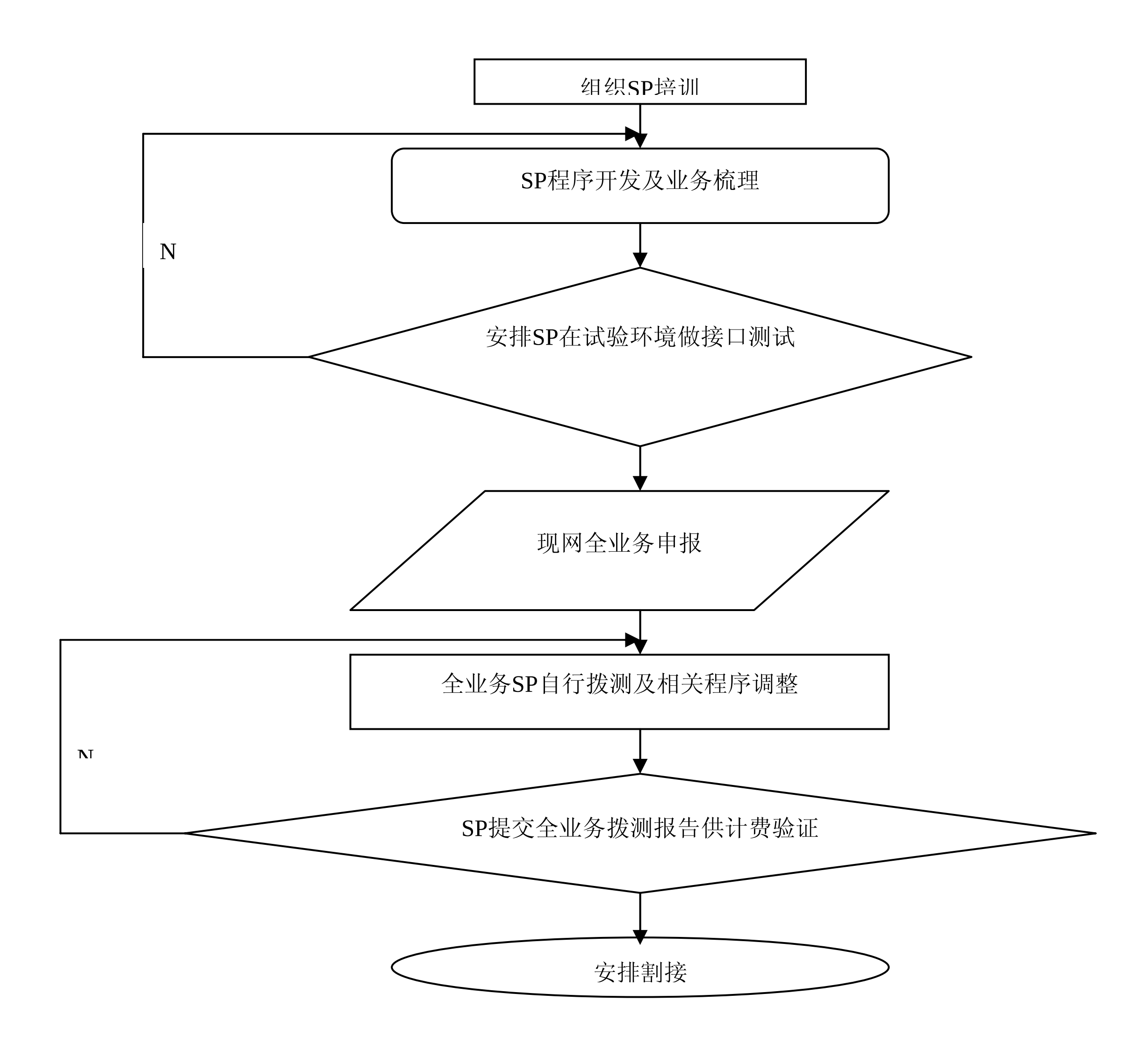


MISC1.6 作为唯一一个完全符合中国移动集团公司 DSMP 数据业务管理规范的产品，它能够支撑多种数据业务模式，包括 wap、sms、pda、kjava、mPic 等，完成代理访问、用户及定购关系鉴全批价、SP 定购关系同步、SSO 网站登录等功能，同时还支持各种业务管理、客户投诉处理、数据报表等功能。

它完成数据业务的业务管理和控制功能，主要负责用户管理、业务管理和 SP 管理，对外提供开放接口并为业务网关、SP 提供代计费功能。

二、业务改造过程说明

2.1）SP 改造流程图



流程说明：

1）首先需要组织 SP 参与 MISC 升级改造培训

2）培训结束后 SP 就应该开始着手进行业务梳理及接口程序开发

3）SP 具备接口测试条件以后，集中统一安排在测试环境做接口测试及典型业务申报和流程测试

4）接口测试通过以后根据现网 MISC 系统建设情况，安排接口测试通过的 SP 在现网做全业务申报和全业务拨测

5）全业务拨测通过后提交拨测报告供计费做计费验证

6）验证通过后根据网络部的割接安排进行割接

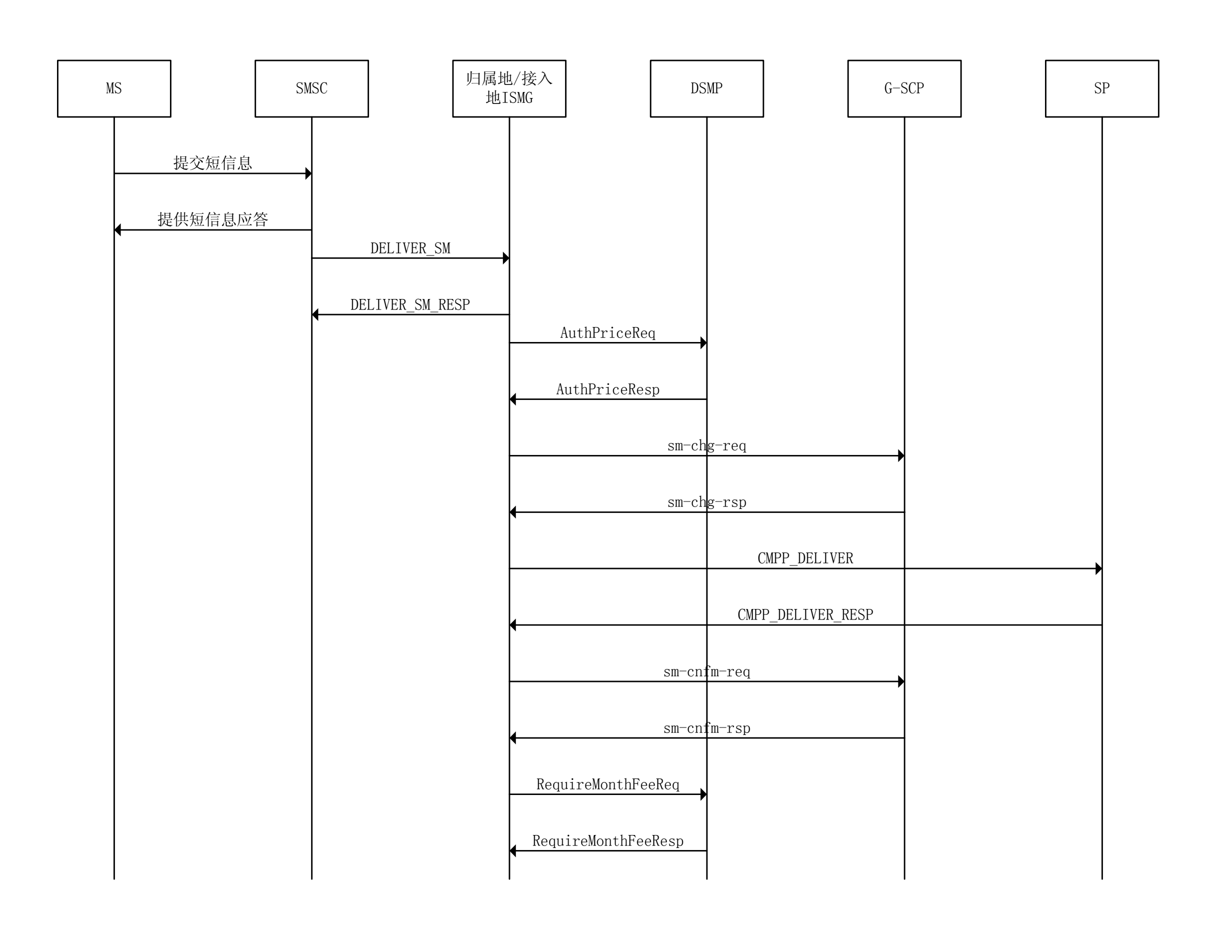
2.2）接口改造重要性说明

在整个升级改造过程中“接口改造”占了一个非常重要的位置，通过接口改造测试，SP 可以熟悉 SPOA 的业务申报操作方法，实现割接口及各典型业务类型的程序开发和测试，为下一步的现网业务申报和全业务拨测做好准备。接口改造主要分为以下几个方面：

1） 网关 CMPP3.0 接口程序开发和测试
2） 典型流程的业务申报
3） 典型流程的业务接口测试
4） 正反向订购、取消接口测试
5） 网站点播、订购接口测试

三、CMPP3.0 信令流程说明

3.1）不需要前转的 MO 流程说明



- 流程说明

1、手机用户 MS 将短信息提交给其归属的 SMSC，目的号码为 SP 的服务代码或其长号码格式；
2、SMSC 根据短信的目的号码将短信路由到归属地/接入地 ISMG；
3、归属地/接入地 ISMG 向其接入的 DSMP 发送鉴权批价请求；
4、DSMP 对该消息所使用到的业务进行鉴权和批价，确定该业务对应的路由信息，根据该

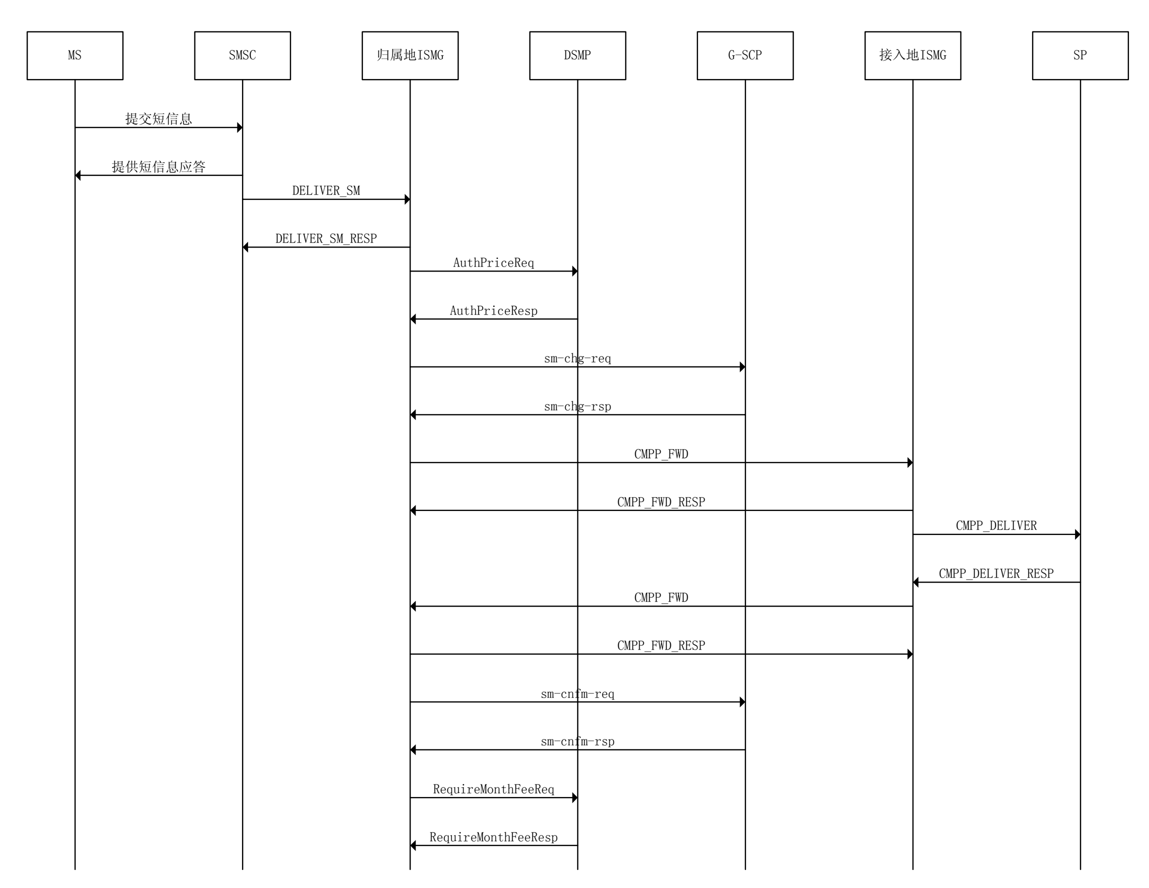
短消息的目的号码以及短信息的内容，判断该消息的操作类型：（1）定购业务；（2）取消定购业务；（3）点播业务；（4）一般消息，无操作。如果是定购业务和取消定购业务，DSMP 需要记录临时的定购关系变动，并向 SP 发送定购关系变动确认，后续的流程请分别参考"定购/取消定购业务流程"；对于点播业务需要为该消息生成一个 LinkedID，并记录临时的点播关系；

5、归属地/接入地 ISMG 在接收到 DSMP 返回的鉴权批价响应后，判断业务的操作类型，如果是定购业务和取消定购业务，请参考"定购/取消定购业务流程"；然后再判断计费类型，目前计费类型可以为：免费、按条、包月收取和包月查询。生成未经过确认的计费话单，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费请求。对于包月收取类型的处理是个例外，接入地/归属地 ISMG 按照包月查询类型进行处理，即记录普通的 MO 话单，并在业务完成后对包月收取类型进行额外处理；

6、归属地/接入地 ISMG 将短消息递交给 SP，并根据 SP 的返回结果对前面生成的计费话单进行确认，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费确认请求；

7、如果接入地/归属地 ISMG 在步骤 5 中判断计费类型为"包月收取"，则需要启动包月费用收取流程，请参见"包月费用收取的业务流程"。

3.2）需要前转的 MO 流程说明

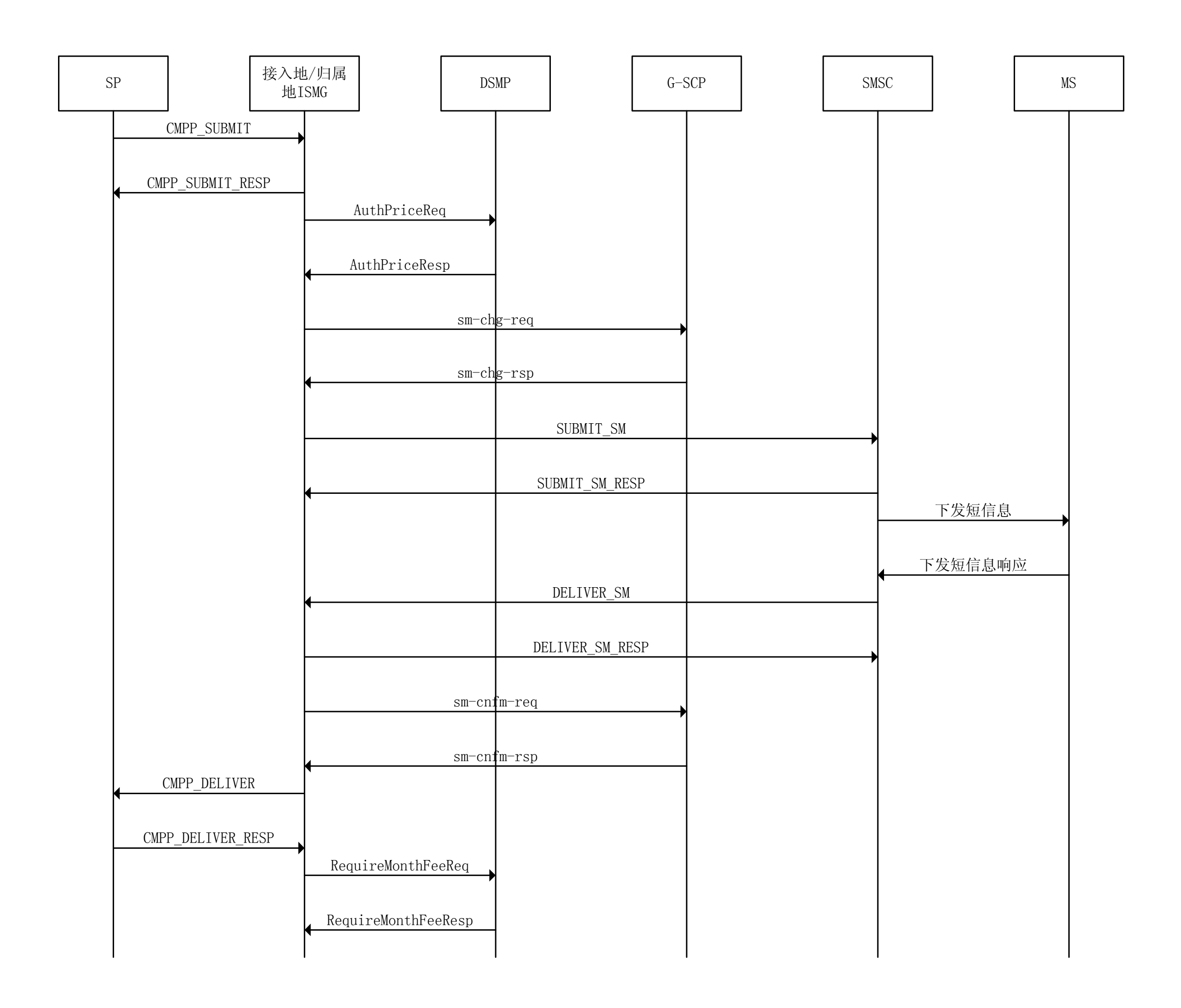


- 流程说明

1、手机用户 MS 将短信息提交给其归属的 SMSC，目的号码为 SP 的服务代码或其长号码格式；

2、SMSC 根据短信的目的号码将短信路由到归属地 ISMG；
3、归属地 ISMG 向其接入的 DSMP 发送鉴权批价请求；
4、DSMP 对该消息所使用到的业务进行鉴权和批价，确定该业务对应的路由信息，根据该短消息的目的号码以及短信息的内容，判断该消息的操作类型：（1）定购业务；（2）取消定购业务；（3）点播业务；（4）一般消息，无操作。如果是定购业务和取消定购业务，DSMP 需要记录临时的定购关系变动，并向 SP 发送定购关系变动确认，后续的流程请分别参考"定购/取消定购业务流程"；对于点播业务需要为该消息生成一个 LinkedID，并记录临时的点播关系；
5、归属地 ISMG 在接收到 DSMP 返回的鉴权批价响应后，判断业务的操作类型，如果是定购业务和取消定购业务，请参考"定购/取消定购业务流程"；然后再判断计费类型，目前计费类型可以为：免费、按条、包月收取和包月查询。生成未经过确认的计费话单，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费请求。对于包月收取类型的处理是个例外，归属地 ISMG 按照包月查询类型进行处理，即记录普通的 MO 话单，并在业务完成后对包月收取类型进行额外处理；
6、归属地 ISMG 根据路由信息将短消息通过前转给接入地 ISMG；
7、接入地 ISMG 将短消息递交给 SP，并根据 SP 的返回结果生成计费话单，并且生成相应的状态报告发送给归属地 ISMG；
8、归属地 ISMG 根据接收到的状态报告对前面生成的计费话单进行确认，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费确认请求；
9、如果归属地 ISMG 在步骤 5 中判断计费类型为"包月收取"，则需要启动包月费用收取流程，请参见"包月费用收取的业务流程"。

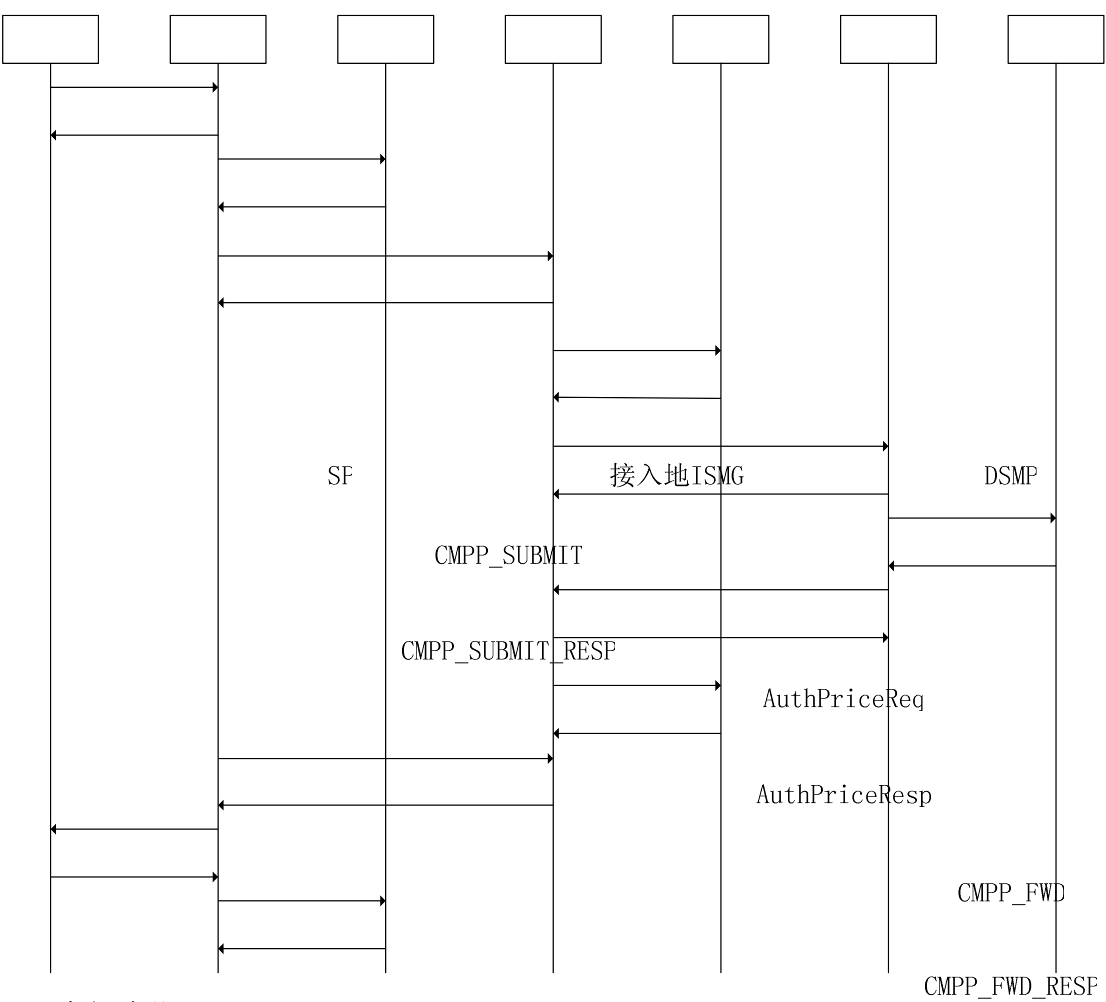
3.3）不需要前转的 MT 流程说明



- 流程说明

1、SP 给移动用户发送短信，计费号码为手机用户；
2、SP 接入的 ISMG（也是计费用户归属的 ISMG）向其接入的 DSMP 发起鉴权计费请求；
3、DSMP 对 SP 的业务、计费用户和目的用户、定购关系进行鉴权，并对该业务进行批价；
4、接入地/归属地 ISMG 在接收到 DSMP 返回的鉴权批价响应后，判断计费类型，目前计费类型可以为：免费、按条、包月收取和包月查询。生成未经过确认的计费话单，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费请求。对于包月收取类型的处理是个例外，接入地/归属地 ISMG 按照包月查询类型进行处理，即记录普通的 MT 话单，并在业务完成后对包月收取类型进行额外处理；
5、接入地/归属地 ISMG 把短信提交给自己接入的 SMSC，等待 SMSC 发送的状态报告，并根据该状态报告是否成功对前面生成的计费话单进行确认，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费确认请求；
6、接入地/归属地 ISMG 根据 SP 是否要求回送状态报告决定是否把状态报告递交给 SP；
7、如果接入地/归属地 ISMG 在步骤 4 中判断计费类型为“包月收取”，则需要启动包月费用收取流程，请参见“包月费用收取的业务流程”。

3.4）需要前转的 MT 流程说明



- 流程说明

1、SP 给移动用户发送短信，计费号码为手机用户；

2、SP 接入的 ISMG 向其接入的 DSMP 发起鉴权计费请求；

3、DSMP 对 SP 的业务、计费用户和目的用户、定购关系进行鉴权，并对该业务进行批价；

4、接入地 ISMG 在接收到 DSMP 返回的鉴权批价响应后，判断计费类型，目前计费类型可以为：免费、按条、包月收取和包月查询。生成未经过确认的计费话单，然后把短信以及该短信的计费信息前转给归属地 ISMG；对于包月收取类型的处理是个例外，接入地 ISMG 按照包月查询类型进行处理，即记录普通的 MT 话单、向归属地 ISMG 前转时使用包月查询类型，并在业务完成后对包月收取类型进行额外处理；

5、归属地 ISMG 生成未经过确认的计费话单，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费请求；

6、归属地 ISMG 把短信提交给自己接入的 SMSC，等待 SMSC 发送的状态报告，并根据该状态报告是否成功对前面生成的计费话单进行确认，对于神州行用户，需要实时向 G-SCP 发送计费确认请求；

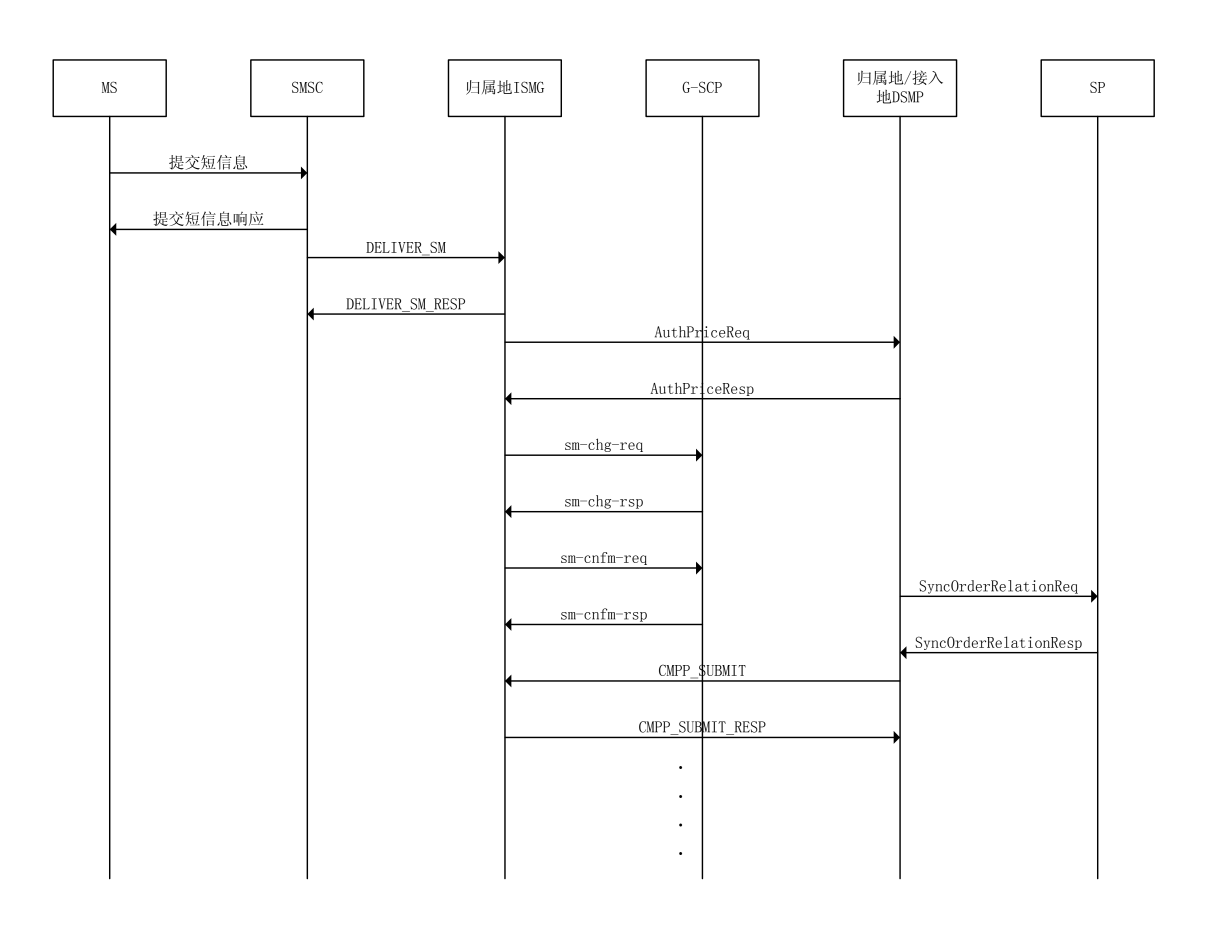
7、归属地 ISMG 把状态报告转发给接入地 ISMG；接入地 ISMG 根据此状态报告对前面生

成的计费话单进行确认；

8、接入地 ISMG 根据 SP 是否要求回送状态报告决定是否把状态报告递交给 SP；

9、如果接入地 ISMG 在步骤 4 中判断计费类型为“包月收取”，则需要启动包月费用收取流程，请参见“包月费用收取的业务流程”。

3.5）不需要前转的定购/取消定购流程说明



- 流程说明

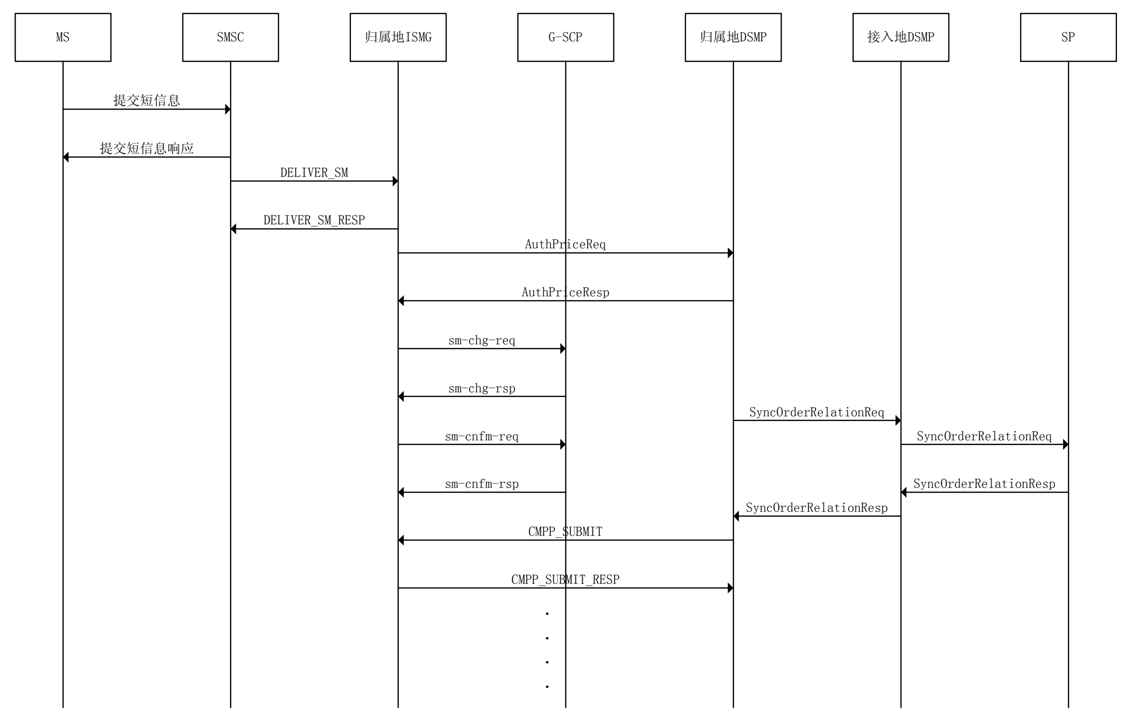
1、MS 用户发送定购短信或者取消定购短信，目的号码为 SP 的服务代码或其长号码格式；

2、归属地 ISMG 向归属地/接入地 DSMP 发送鉴权批价请求；

3、归属地/接入地 DSMP 根据该短信息的目的号码以及短信息内容，判断该消息的操作类型为定购业务或者取消定购业务，则给 DSMP 返回鉴权批价响应，归属地 ISMG 只需要对这条消息进行计费，不用再继续后续的把消息递交给 SP 的流程；

4、归属地/接入地 DSMP 向 SP 发起定购关系同步请求，并根据 SP 的响应生成定购或取消定购业务成功与否的状态报告，然后通过 CMPP_SUBMIT 把该状态报告发送给 MS 用户。

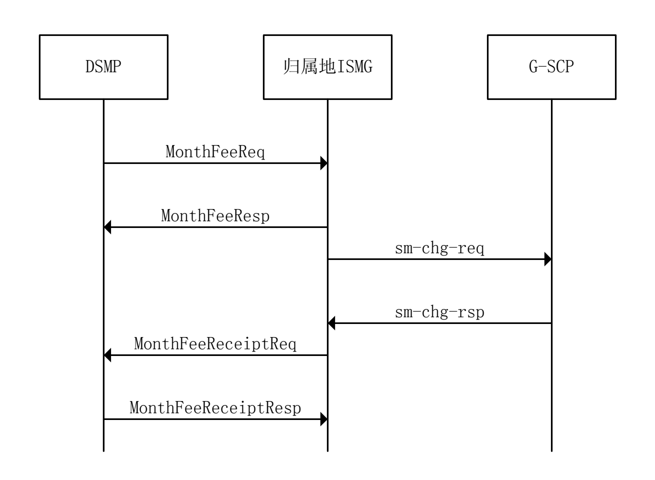
3.6）需要前转的定购/取消定购流程说明



- 流程说明

1、MS 用户发送定购短信或者取消定购短信，目的号码为 SP 的服务代码或其长号码格式；
2、归属地 ISMG 向归属地 DSMP 发送鉴权批价请求；
3、归属地 DSMP 根据该短信息的目的号码以及短信息内容，判断该消息的操作类型为定购业务或者取消定购业务，则给 MMSC 返回鉴权批价响应，归属地 ISMG 只需要对这条消息进行计费，不用再继续后续的把消息递交给 SP 的流程；
4、归属地 DSMP 通过接入地 DSMP 向 SP 发起定购关系同步请求，并根据 SP 的响应生成定购或取消定购业务成功与否的状态报告，然后通过 CMPP_SUBMIT 把该状态报告发送给 MS 用户。

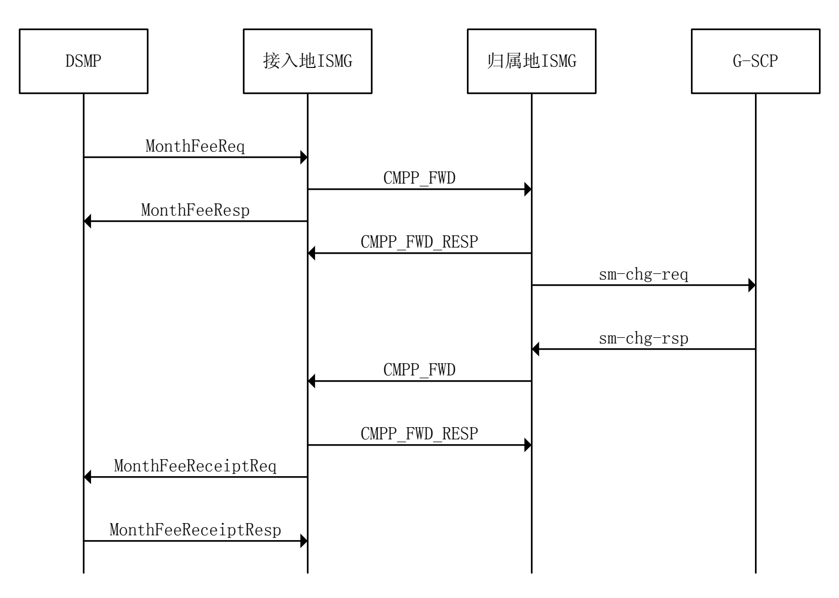
3.7）不需要前转的包月费收取流程说明



- 流程说明

1、DSMP 向与其连接的归属地 ISMG 发起包月计费请求；
2、归属地 ISMG 生成包月费用收取的计费话单，如果是神州行用户，还需要实时地向 G-SCP 发送计费请求；
3、归属地 ISMG 向 DSMP 发送 MonthFeeReceiptReq 消息用来确认包月费用收取成功与否。

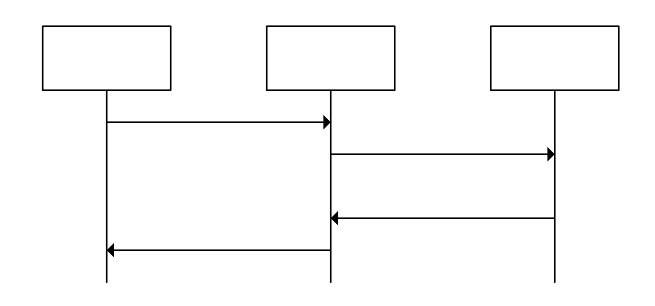
3.8）需要前转的包月费收取流程说明



- 流程说明

1、DSMP 向与其连接的接入地 ISMG 发起包月计费请求；
2、接入地 ISMG 将包月计费请求前转给归属地 ISMG；
3、归属地 ISMG 生成包月费用收取的计费话单，如果是神州行用户，还需要实时地向 G-SCP 发送计费请求；
4、归属地 ISMG 生成包月费是否收取成功的状态报告发送给接入地 ISMG；
5、归属地 ISMG 根据接收到的状态报告向 DSMP 发送 MonthFeeReceiptReq 消息用来确认包月费用收取成功与否。

3.9）移动梦网短信业务的 SP 登录流程

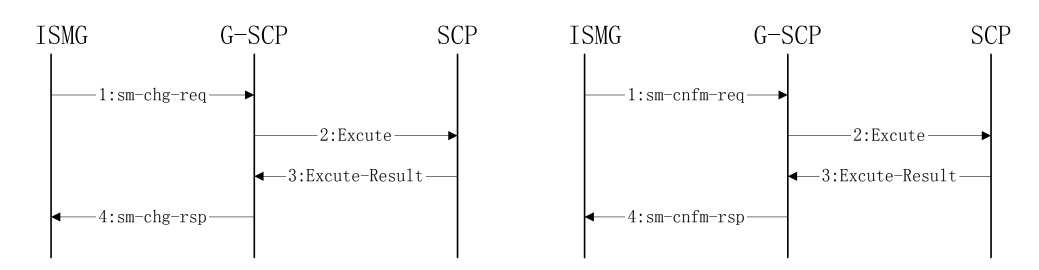


- 流程说明

1、SP 向所接入的 ISMG 发送登录请求；
2、ISMG 向 DSMP 发送 SP 鉴权信息查询请求；
3、DSMP 向 ISMG 返回 SP 接入鉴权所需要的信息；

4、ISMG 根据此信息进行 SP 接入认证，并向 SP 返回认证结果；

3.10）移动梦网短信业务的 SCP 互联信令流程



流程说明

1、 网关判断是神州行用户请求则向 SCP 发起扣费请求；
2、 SCP 收到扣费请求后进行预扣费，并且返回预扣费请求响应；
3、 网关收到响应后处理 MT 消息，如果扣费失败在拒绝下发，否则提交给短信中心；
4、 网关收到短信中心成功发送的回执以后向 SCP 发起确认扣费请求；
5、 SCP 收到确认扣费请求后开始正式扣费，并返回扣费响应；
6、 网关收到确认扣费请求响应后产生扣费话单

四、CMPP3.0 接口开发说明

4.1）接口开发需具备条件

1、 获取 cmpp3.0 接口 api 及使用说明

在做 CMPP3.0 接口开发前需要向接入网关的省公司或厂家索取 CMPP3.0 的接口 api 以及使用说明等相关文档，然后才能够开始做相应的接口开发

2、 了解 CMPP2.0 和 CMPP3.0 的区别

接口 api 那到以后，对于一些老的 SP 还需要首先分析一下 CMPP2.0 和 CMPP3.0 规范有哪些区别，以便在程序开发时能够按照相应的字段使用相关的接口函数

4.2）CMPP2.0 和 CMPP3.0 区别

1）SUBMIT 包内容的变化

CMPP3.0 中新增字段：

Fee_terminal_type：被计费用户的号码类型，0：真实号码；1：伪码

Dest_terminal_type：接收短信的用户号码类型，0：真实号码；1：伪码

LinkID：点播业务使用的 LinkID，非点播类业务的 MT 流程不使用该字段

2）DELIVER 包内容的变化

CMPP3.0 新增字段：

Src_terminal_type：源终端号码类型，0：真实号码；1：伪码

LinkID：点播业务使用的 LinkID，非点播类业务的 MT 流程不使用该字段
伪码：一个随机字符串，对于一个 SP，唯一标识一个用户

字段说明：

Fee_terminal_type：该字段值为 0，则相应的 Fee_terminal_Id 传递的是用户的真实号码；否则，传递的是用户伪码

Dest_terminal_type：该字段为 0，则相应的 Dest_terminal_Id 传递的是用户的真实号码；否则，传递的是用户的伪码

Src_terminal_type：该字段为 0，则相应的 Src_terminal_Id 传递的是用户的真实号码；否则，传递的是用户的伪码

LinkID：20 位字符串，该字段的值由 DSMP 产生，编码格式为 4 位 MISCID，12 位时间，4 位序列号，用户标识点播业务流程，MT 消息用来匹配相应的 MO 信息

4.3）CMPP3.0 协议包体说明

4.3.1）CMPP_SUBMIT消息定义（SP→ISMG）

字段名	字节数	属性	描述
Msg_Id	8	Unsigned Integer	
Pk_total	1	Unsigned Integer	相同 Msg_Id 的信息总条数，从 1 开始。
Pk_number	1	Unsigned Integer	相同 Msg_Id 的信息序号，从 1 开始。
Registered_Delivery	1	Unsigned Integer	是否要求返回状态确认报告： 0：不需要； 1：需要。
Msg_level	1	Unsigned Integer	信息级别。
Service_Id	10	Octet String	业务标识，是数字、字母和符号的组合。
Fee_UserType	1	Unsigned Integer	计费用户类型字段： 0：对目的终端 MSISDN 计费； 1：对源终端 MSISDN 计费； 2：对 SP 计费；

			3：表示本字段无效，对谁计费参见 Fee_terminal_Id 字段。
Fee_terminal_Id	32	Octet String	被计费用户的号码，当 Fee_UserType 为 3 时该值有效，当 Fee_UserType 为 0、1、2 时该值无意义。
Fee_terminal_type	1	Unsigned Integer	被计费用户的号码类型，0：真实号码；1：伪码。
TP_pId	1		GSM 协议类型。详细是解释请参考 GSM03.40 中的 9.2.3.9。
TP_udhi	1	Unsigned Integer	GSM 协议类型。详细是解释请参考 GSM03.40 中的 9.2.3.23,仅使用 1 位，右对齐。
Msg_Fmt	1	Unsigned Integer	信息格式： 0：ASCII 串；

			3：短信写卡操作； 4：二进制信息； 8：UCS2 编码； 15：含 GB 汉字。。。。。。
Msg_src	6	Octet String	
FeeType	2	Octet String	01：对“计费用户号码”免费； 02：对“计费用户号码”按条计信息费；

			03：对“计费用户号码”按包月收取信息费。
FeeCode	6	Octet String	资费代码（以分为单位）。
ValId_Time	17	Octet String	存活有效期，格式遵循 SMPP3.3 协议。
At_Time	17	Octet String	定时发送时间，格式遵循 SMPP3.3 协议。
Src_Id	21	Octet String	源号码。SP 的服务代码或前缀为服务代码的长号码，网关将该号码完整的填到 SMPP 协议 Submit_SM 消息相应的 source_addr 字段，该号码最终在用户手机上显示为短消息的主叫号码。
DestUsr_tl	1	Unsigned Integer	接收信息的用户数量(小于 100 个用户)。
Dest_terminal_Id	32*DestUsr_tl	Octet String	接收短信的 MSISDN 号码。
Dest_terminal_type	1	Unsigned Integer	接收短信的用户的号码类型，0：真实号码；1：伪码。
Msg_Length	1	Unsigned Integer	信息长度(Msg_Fmt 值为 0 时：<160 个字节；其它<=140 个字节)，取值大于或等于 0。
Msg_Content	Msg_length	Octet String	信息内容。
LinkID	20	Octet String	点播业务使用的 LinkID，非点播类业务的 MT 流程不使用该字段。

系统应该支持短信的群发功能，关于短信群发功能的实现请参阅“附录 1 短信群发功能的实现”。

4.3.2）CMPP_SUBMIT_RESP消息定义（ISMG → SP）

字段名	字节数	属性	描述
Msg_Id	8	Unsigned Integer	信息标识，生成算法如下： 采用 64 位（8 字节）的整数： （1）时间（格式为 MMDDHHMMSS，即月日时分秒）：bit64~bit39，其中 bit64~bit61：月份的二进制表示； bit60~bit56：日的二进制表示； bit55~bit51：小时的二进制表示； bit50~bit45：分的二进制表示； bit44~bit39：秒的二进制表示； （2）短信网关代码：bit38~bit17，把短信网关的代码转换为整数填写到该字段中； （3）序列号：bit16~bit1，顺序增加，步长为 1，循环使用。 各部分如不能填满，左补零，右对齐。

			（SP 根据请求和应答消息的 Sequence_Id 一致性就可得到 CMPP_Submit 消息的 Msg_Id）
Result	4	Unsigned Integer	结果： 0：正确； 1：消息结构错； 2：命令字错； 3：消息序号重复； 4：消息长度错； 5：资费代码错； 6：超过最大信息长； 7：业务代码错； 8：流量控制错； 9：本网关不负责服务此计费号码； 10：Src_Id 错误； 11：Msg_src 错误； 12：Fee_terminal_Id 错误； 13：Dest_terminal_Id 错误； ……

4.3.3）CMPP_DELIVER消息定义（ISMG→SP）

字段名	字节数	属性	描述
Msg_Id	8	Unsigned Integer	信息标识。 生成算法如下： 采用 64 位（8 字节）的整数： （1）时间（格式为 MMDDHHMMSS，即月日时分秒）：bit64~bit39，其中 bit64~bit61：月份的二进制表示； bit60~bit56：日的二进制表示； bit55~bit51：小时的二进制表示； bit50~bit45：分的二进制表示； bit44~bit39：秒的二进制表示； （2）短信网关代码：bit38~bit17，把短信网关的代码转换为整数填写到该字段中； （3）序列号：bit16~bit1，顺序增加，步长为 1，循环使用。 各部分如不能填满，左补零，右对齐。

Dest_Id	21	Octet String	目的号码。 SP 的服务代码，一般 4--6 位，或者是前缀为服务代码的长号码；该号码是手机用户短消息的被叫号码。
Service_Id	10	Octet String	业务标识，是数字、字母和符号的组合。
TP_pid	1		GSM 协议类型。详细解释请参考 GSM03.40 中的 9.2.3.9。
TP_udhi	1	Unsigned Integer	GSM 协议类型。详细解释请参考 GSM03.40 中的 9.2.3.23，仅使用 1 位，右对齐。
Msg_Fmt	1	Unsigned Integer	信息格式： 0：ASCII 串； 3：短信写卡操作；

			4：二进制信息； 8：UCS2 编码； 15：含 GB 汉字。
Src_terminal_Id	32	Octet String	源终端 MSISDN 号码（状态报告时填为 CMPP_SUBMIT 消息的目的终端号码）。
Src_terminal_type	1	Unsigned Integer	源终端号码类型，0：真实号码；1：伪码。
Registered_Delivery	1	Unsigned Integer	是否为状态报告： 0：非状态报告； 1：状态报告。
Msg_Length	1	Unsigned Integer	消息长度，取值大于或等于 0。
Msg_Content	Msg_length	Octet String	消息内容。
LinkID	20	Octet String	点播业务使用的 LinkID，非点播类业务的 MT 流程不使用该字段。

当 ISMG 向 SP 送交状态报告时，信息内容字段（Msg_Content）格式定义如下：

字段名	字节数	属性	描述
Msg_Id	8	Unsigned Integer	信息标识。 SP 提交短信（CMPP_SUBMIT）操作时，与 SP 相连的 ISMG 产生的 Msg_Id。
Stat	7	Octet String	发送短信的应答结果，含义详见表一。SP 根据该字段确定 CMPP_SUBMIT 消息的处理状态。
Submit_time	10	Octet String	YYMMDDHHMM（YY 为年的后两位 00-99，MM：01-12，DD：01-31，HH：00-23，MM：00-59）。
Done_time	10	Octet String	YYMMDDHHMM。
Dest_terminal_Id	32	Octet String	目的终端 MSISDN 号码 (SP 发送 CMPP_SUBMIT 消息的目标终端)。
SMSC_sequence	4	Unsigned Integer	取自 SMSC 发送状态报告的消息体中的消息标识。

表一　Stat 字段定义

Message State	Final Message States	Description
DELIVERED	DELIVRD	Message is delivered to destination
EXPIRED	EXPIRED	Message validity period has expired
DELETED	DELETED	Message has been deleted.
UNDELIVERABLE	UNDELIV	Message is undeliverable
ACCEPTED	ACCEPTD	Message is in accepted state(i.e. has been manually read on behalf of the subscriber by customer service)

UNKNOWN	UNKNOWN	Message is in invalid state
REJECTED	REJECTD	Message is in a rejected state
MA:xxxx	MA:xxxx	SMSC 不返回响应消息时的状态报告
MB:xxxx	MB:xxxx	SMSC 返回错误响应消息时的状态报告
MC:xxxx	MC:xxxx	没有从 SMSC 处接收到状态报告时的状态报告
CA:xxxx	CA:xxxx	SCP 不返回响应消息时的状态报告
CB:xxxx	CB:xxxx	SCP 返回错误响应消息时的状态报告
DA:xxxx	DA:xxxx	DSMP 不返回响应消息时的状态报告
DB:xxxx	DB:xxxx	DSMP 返回错误响应消息时的状态报告
SA:xxxx	SA:xxxx	SP 不返回响应消息时的状态报告
SB:xxxx	SB:xxxx	SP 返回错误响应消息时的状态报告
IA:xxxx	IA:xxxx	下一级 ISMG 不返回响应消息时的状态报告
IB:xxxx	IB:xxxx	下一级 ISMG 返回错误响应消息时的状态报告
IC:xxxx	IC:xxxx	没有从下一级 ISMG 处接收到状态报告时的状态报告

注意：

1. 其中 ACCEPTED 为中间状态，网关若从短信中心收到后应丢弃，不做任何操作；
2. Stat 字段长度为 7 个字节，填写时应填表一中 Final Message States 中的缩写形式，如状态为 DELIVERED 时填写 DELIVRD，依此类推；
3. SP 等待状态报告缺省时间为 48 小时。

4.3.4）CMPP_DELIVER_RESP消息定义（SP → ISMG）

字段名	字节数	属性	描述
Msg_Id	8	Unsigned Integer	信息标识（CMPP_DELIVER 中的 Msg_Id 字段）。
Result	4	Unsigned Integer	结果： 0：正确； 1：消息结构错； 2：命令字错； 3：消息序号重复； 4：消息长度错； 5：资费代码错； 6：超过最大信息长； 7：业务代码错； 8: 流量控制错；

			9~ ：其他错误。

五、正反向订购接口开发说明

5.1）正向定购 PROVISION 接口规范

- 流程说明

1、 用户通过手机发送定制指令到相应的 SP 特服号
2、 网关收到 MO 消息向 MISC 发起 MO 鉴全批价
3、 MISC 收到 MO 鉴全批价请求后进行定购、点播指令匹配
4、 如果判断指令是定制指令，则 MISC 会向 SP 发送订购关系同步请求 SyncOrderRelationReq
5、 SP 收到同步请求后，对这个定购请求做相应的定购关系处理，并返回订购关系同步应答 SyncOrderRelationResp
6、 MISC 收到响应后在系统里面生成正式的定购关系，并且由系统自动产生一条定购成功的提醒消息发给用户

5.2）正向订购同步接口消息定义

5.2.1）功能描述

此接口在 DSMP 因为某种情况更新了用户订购关系（包括订购、取消、暂停、激活）的时候，通过此接口发起和 SP 的更新订购关系的交互。

消息名	消息类型	消息方向
SyncOrderRelationReq	Request	DSMP→SP
SyncOrderRelationResp	Response	SP→DSMP

5.2.2）接口内容描述

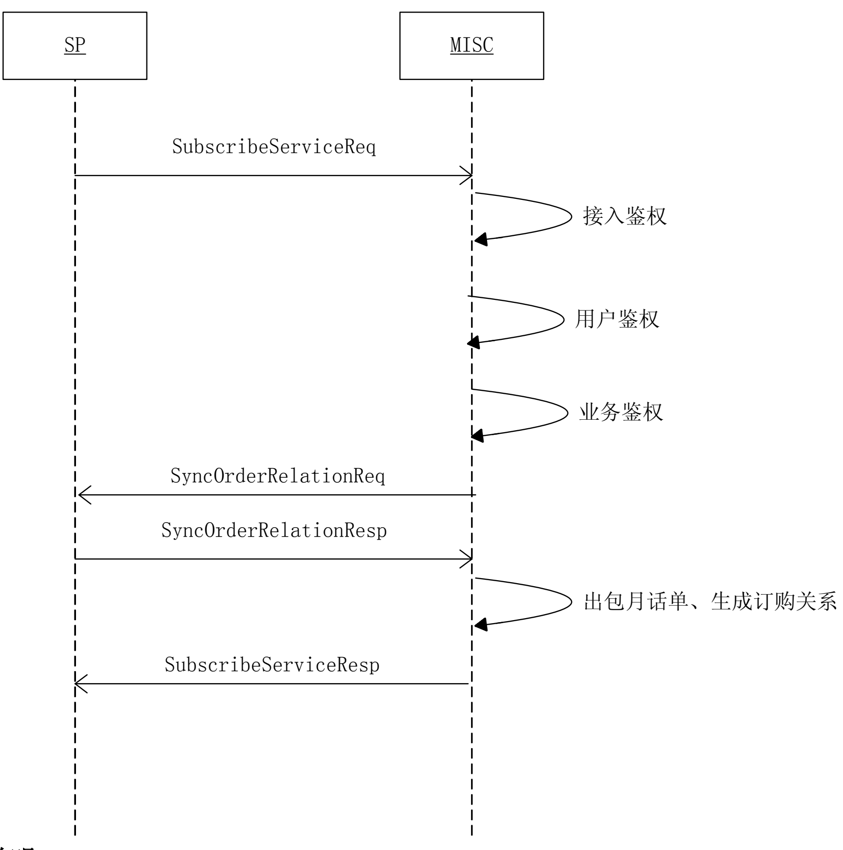
SyncOrderRelationReq 消息字段描述：

返回定义	重要性	类型	说明
MsgType	必须	string	消息类型
TransactionID	必须	string	该消息编号
Version	必须	string	该接口消息的版本号，本次所有的接口消息的版本都为“1.5.0”
Send_Address	必须	address_info_schema	发送方的地址
Dest_Address	必须	address_info_schema	接收方的地址
FeeUser_ID	必须	user_id_schema	计费用户标识
DestUser_ID	必须	user_id_schema	使用用户标识
LinkID	可选	string	临时订购关系的事务ID
ActionID	必须	integer	服务状态管理动作代码，具体值如下： 1： 开通服务； 2： 停止服务； 3： 激活服务； 4： 暂停服务；
ActionReasonID	必须	integer	产生服务状态管理动作原因的代码，具体值如下： 1：用户发起行为 2：Admin&1860 发起行为 3：Boss 停机 4：Boss 开机 5：Boss 过户 6：Boss 销户 7：Boss 改号 8：扣费失败导致的服务取消 9：其他
SPID	可选	string	SP 的企业代码
SPServiceID	必须	string	SP 中该服务的服务代码
AccessMode	可选	Integer	服务的访问方式 1：WEB 2：WAP 3：SMS
FeatureStr	可选	binary	服务订购参数

SyncOrderRelationResp 消息字段描述：

字段名	重要性	类型	说明
MsgType	必须	string	消息类型
TransactionID	必须	string	该消息编号
Version	必须	string	该接口消息的版本号，本次所有的接口消息的版本都为“1.5.0”
hRet	必须	integer	返回值，详细定义见第9章

5.3）反向定购 PROVISION 接口规范



- 流程说明

1、SP 收到用户的定购请求后，向 MISC 发起订购请求 SubscribeServiceReq，并等待 MISC 处理响应消息

2、MISC 对消息中的业务鉴权接入鉴权，判断该业务是否允许进行反向订购

3、进行用户鉴权和订购关系鉴权，判断用户状态是否正确以及是否是重复定购等

4、MISC 向 SP 发送订购关系同步请求 SyncOrderRelationReq

5、SP 收到同步请求后，对这个定购请求做相应的定购关系处理，并返回订购关系步应答 SyncOrderRelationResp

6、MISC 收到响应后在 MISC 里面生成正式的定购关系，并返回 SP 反向定购处理响应 SubscribeServiceResp，如果响应正确则转到 8

7、 如果收到 MISC 的错误响应，则说明定购失败，SP 必须对这个失败消息做相应处理，比如把生成的定购关系清除

8、 如果收到 MISC 的正确响应，则 SP 可以不做任何处理

5.4）反向订购 Provision 接口消息定义

5.4.1）功能描述

此接口用于用户通过 SP 订购数据业务的时候，SP 先进行业务关系订购，再通过该接口向 DSMP 进行用户服务订购的请求。DSMP 进行服务订购。

消息名	消息类型	消息方向
SubscribeServiceReq	Request	SP→DSMP
SubscribeServiceResp	Response	DSMP→SP

5.4.2 接口内容描述

SubscribeServiceReq 消息字段描述：

字段名	重要性	类型	说明
MsgType	必须	string	消息类型
TransactionID	必须	string	该消息编号
Version	必须	string	该接口消息的版本号，本次所有的接口消息的版本都为“1.5.0”
Send_Address	必须	address_info_schema	发送方的地址
Dest_Address	必须	address_info_schema	接收方的地址

FeeUser_ID	必须	*user_id_schema*	计费用户标识
DestUser_ID	必须	*user_id_schema*	使用用户标识 当计费用户和使用用户为同个用户的时候，FeeUser_ID和DestUser_ID的值为相同，否则填为不同的用户
Service_ID	必须	*service_id_schema*	服务标识
FeatureStr	可选	*binary*	订购特征参数，订购业务需要携带的参数，可以携带文本/多媒体的相关信息

SubscribeServiceResp 消息字段描述：

字段名	重要性	类型	说明
MsgType	必须	string	消息类型
TransactionID	必须	string	该消息编号
Version	必须	string	该接口消息的版本号，本次所有的接口消息的版本都为“1.5.0”
hRet	必须	integer	返回值,见第9章的定义，如果返回成功，则下面几个参数必须存在，否则是可选的
LinkID	条件	string	临时订购关系的匹配码，用来鉴权一次点播请求等事务性的业务。当DSMP生成的订购关系为临时订购关系的时候，返回本字段，否则不填本字段。

5.5）反向取消 Provision 接口消息定义

5.5.1）功能描述

此接口用于用户通过 SP 取消已订购的数据业务的时候，SP 先通过该接口向 DSMP 进行用户取消服务订购的请求。DSMP 进行取消服务订购成功后，SP 才取消用户对应的业务订购关系。

消息名	消息类型	消息方向
UnSubscribeServiceReq	Request	SP→DSMP
UnSubscribeServiceResp	Response	DSMP→SP

5.5.2）接口内容描述

UnSubscribeServiceReq 消息字段描述：

字段名	重要性	类型	说明
MsgType	必须	string	消息类型
TransactionID	必须	string	该消息编号
Version	必须	string	该接口消息的版本号，本次所有的接口消息的版本都为“1.5.0”
Send_Address	必须	address_info_schema	发送方的地址
Dest_Address	必须	address_info_schema	接收方的地址
FeeUser_ID	必须	user_id_schema	计费用户标识
DestUser_ID	必须	user_id_schema	使用用户标识 当使用用户和计费用户为同一用户的时候，FeeUser_ID和DestUser_ID的值相同。
Service_ID	必须	service_id_schema	服务标识

UnSubscribeServiceResp 消息字段描述：

字段名	重要性	类型	说明
MsgType	必须	string	消息类型
TransactionID	必须	string	该消息编号
Version	必须	string	该接口消息的版本号，本次所有的接口消息的版本都为“1.5.0”
hRet	必须	integer	返回值,见第9章的定义

5.6）反向订购、取消包示例

5.6.1）SP 订购请求包

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
 <SOAP-ENV:Envelope
xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">
 <SOAP-ENV:Header>
  <TransactionID xmlns="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/"
xsi:type="xsd:string">00240301801050</TransactionID>
  </SOAP-ENV:Header>
 <SOAP-ENV:Body>
 <SubscribeServiceReq xmlns="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">
  <Version>1.5.0</Version>
  <MsgType>SubscribeServiceReq</MsgType>
 <Send_Address>
  <DeviceType>400</DeviceType>
  <DeviceID>913002</DeviceID>
  </Send_Address>
 <Dest_Address>
  <DeviceType>0</DeviceType>
  <DeviceID>0024</DeviceID>
  </Dest_Address>
 <FeeUser_ID>
  <UserIDType>1</UserIDType>
  <MSISDN>13805002424</MSISDN>
  <PseudoCode />
```

```
</FeeUser_ID>
<DestUser_ID>
<UserIDType>1</UserIDType>
<MSISDN>13805002424</MSISDN>
<PseudoCode />
</DestUser_ID>
<Service_ID>
<ServiceIDType>1</ServiceIDType>
<SPID>913002</SPID>
<SPServiceID>-TQAAU</SPServiceID>
<AccessNo />
<FeatureStr />
</Service_ID>
<FeatureStr />
</SubscribeServiceReq>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```


5.6.2）订购回应包


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<SOAP-ENV:Envelope
xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dsmp="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">
<SOAP-ENV:Header>
<dsmp:TransactionID
xmlns:dsmp="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">700001</dsmp:TransactionID>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body>
<SubscribeServiceResp xmlns="http://10.1.2.122/misc/dsmp.xsd">
<Version>1.5.0</Version>
<MsgType>SubscribeServiceResp</MsgType>
<hRet>0</hRet>
<LinkID>00110402021549400001</LinkID>
</SubscribeServiceResp>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

5.6.3）取消服务请求包


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
 <SOAP-ENV:Envelope
xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">
 <SOAP-ENV:Header>
  <TransactionID xmlns="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/"
xsi:type="xsd:string">00240301801050</TransactionID>
  </SOAP-ENV:Header>
 <SOAP-ENV:Body>
 <SubscribeServiceReq xmlns="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">
  <Version>1.5.0</Version>
  <MsgType>SubscribeServiceReq</MsgType>
 <Send_Address>
  <DeviceType>400</DeviceType>
  <DeviceID>913002</DeviceID>
  </Send_Address>
 <Dest_Address>
  <DeviceType>0</DeviceType>
  <DeviceID>0024</DeviceID>
  </Dest_Address>
 <FeeUser_ID>
  <UserIDType>1</UserIDType>
  <MSISDN>13805002424</MSISDN>
  <PseudoCode />
  </FeeUser_ID>
 <DestUser_ID>
  <UserIDType>1</UserIDType>
  <MSISDN>13805002424</MSISDN>
  <PseudoCode />
  </DestUser_ID>
 <Service_ID>
  <ServiceIDType>1</ServiceIDType>
  <SPID>913002</SPID>
  <SPServiceID>-TQAAU</SPServiceID>
  <AccessNo />
  <FeatureStr />
  </Service_ID>
```

```
<FeatureStr />
</SubscribeServiceReq>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```


5.6.4）取消服务回应包


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<SOAP-ENV:Envelope
xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:dsmp="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">
<SOAP-ENV:Header>
<dsmp:TransactionID
xmlns:dsmp="http://www.monternet.com/dsmp/schemas/">700001</dsmp:Tra
nsactionID>
</SOAP-ENV:Header>
<SOAP-ENV:Body>
<UnSubscribeServiceResp xmlns="http://10.1.2.122/misc/dsmp.xsd">
<Version>1.5.0</Version>
<MsgType>UnSubscribeServiceResp</MsgType>
<hRet>0</hRet>
</UnSubscribeServiceResp>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```


六、网站改造 SSO 流程

6.1）用户在 SSO 统一登录框中登录的处理流程

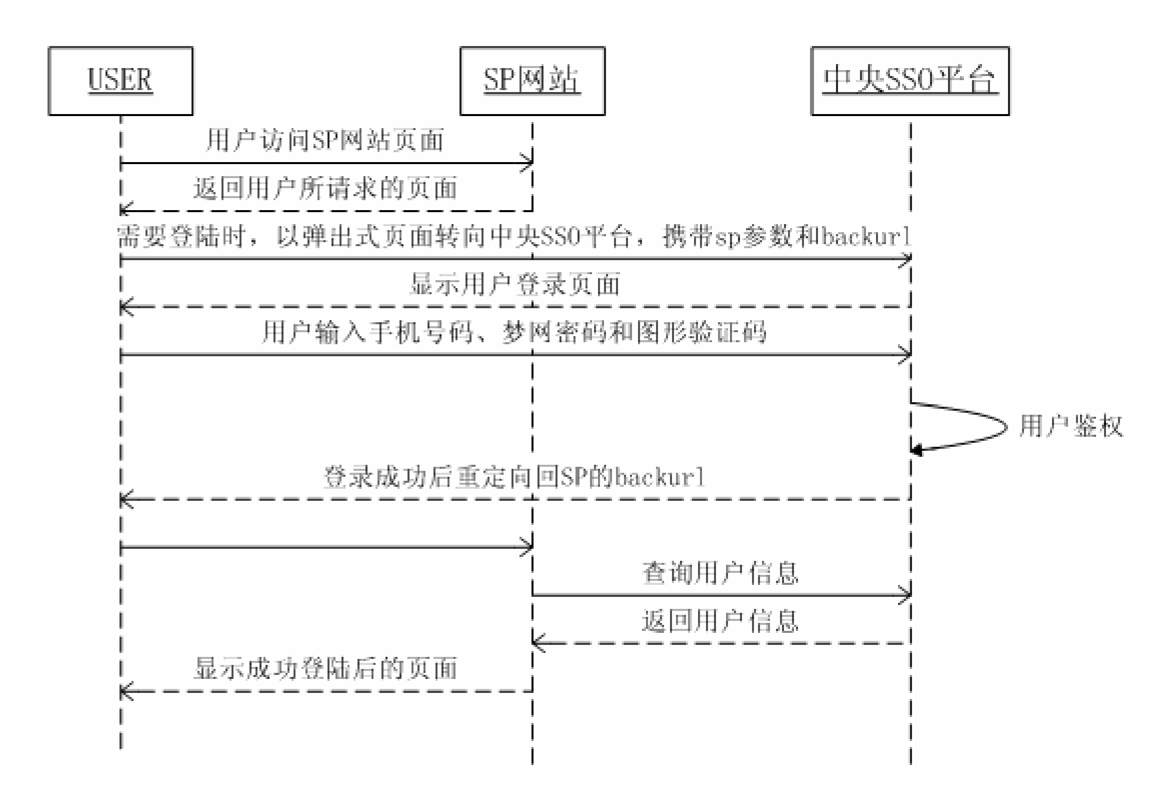
SP 网站（指移动梦网服务栏目）需要在规定的位置和大小，以 iframe 方式内嵌中央 SSO 平台的统一登录页面，嵌入时需要在 URL 中附加 SP 代码，以实现统一所有 SP 网站的梦网登录区域的目的。

6.2）用户在 SP 网站上进行登录的处理流程

6.2.1）说明

由于在 DSMP 平台和 SSO 平台的实施过程中，会存在由 SP 网站直接向业务接入地的 SSO 发起本地用户鉴权请求的情况，所以需要 SSO 平台向 SP 提供用户登录鉴权的功能。

6.2.2）流程图



前提：在 SP 网站的移动梦网栏目页面上直接提示用户输入手机号码进行登录。

流程说明：

1、 用户访问 SP 网站的页面；
2、 SP 网站返回用户请求的页面；
3、 当用户点击 SP 网站上某些需要先登陆的链接时（例如订购未接入 MISC 的服务），SP 使用弹出式页面的方式将该用户引导到中央 SSO 平台的用户登录接口，同时将 ICPCode、SeqNo、MSISDN、BackURL 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
4、 中央 SSO 平台根据用户 session 中的信息判断用户是否已登录，若已登录直接转步骤 7；否则显示一个输入界面，提示用户输入梦网密码和图形码；（页面上直接显示用户已输入的手机号码）
5、 用户输入梦网密码和图形验证码；
6、 中央 SSO 平台检查用户输入的手机号码和图形码是否正确，若错误，则重新提示用户输入，转回步骤 5；若正确，则做用户鉴权；

7、 中央SSO平台重定向用户到SP在步骤4提供的BackURL，同时将ResultID、ResultString、SeqNo、RandomSessionKey 和 AreaID 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
8、 SP 网站根据用户重定向回来的 BackURL 中携带的 RandomSessionKey 信息向中央 SSO 平台的查询用户信息接口发起查询用户信息的请求，同时将 ICPCode、ICPPassword 和 RandomSessionKey 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
9、 中央 SSO 平台向 SP 的系统返回该用户的身份信息；
10、 SP 网站收到用户身份信息后，返回已登录服务页面。

6.2.3）接口定义

6.2.3.1）用户登录接口

接口名称	用户登录
接口描述	中央SSO平台向SP系统开放的用户登录功能接口，实现用户登录功能。
接口协议	HTTPS 协议
接口方向	请求：SP→中央 SSO 平台 响应：中央 SSO 平台→SP

用户登录接口请求的参数描述：

字段名称	字段说明
ICPCode	SP 的企业代码，长度为 6 位，格式是 9XYnnn, XY 表示 SP 接入地的短信网关编号，nnn 表示序列号。
SeqNo	SP 用于标识唯一一次认证请求的号码
MSISDN	用户在 SP 网站上输入的手机号码（此参数为可选参数）
BackURL	处理完成后要求 SSO 平台重定向用户到的目的 URL

用户登录接口响应的参数描述：

响应中的 BackURL 上以[BackURL]?[参数名称 1]=[参数值 1]& [参数名称 2]=[参数值 2]的形式返回以下输出参数：

字段名称	字段说明
ResultID	SSO 平台处理的结果，0 表示成功，其它表示失败。 失败时不返回 RandomSessionKey 字段
ResultString	ResultIDid 为 0 时，内容为”OK” 失败时将在本字段表示具体失败原因。
SeqNo	SP 用于标识唯一一次认证请求的号码。

RandomSessionKey	用户登录成功后的临时会话标识。
AreaID	用户的归属地 ID 编码如下： 0001：　北京 0002：　上海 0003：　天津 0004：　重庆 0005：　黑龙江 0006：　吉林 0007：　辽宁 0008：　内蒙古 0009：　河北 0010：　河南 0011：　广东 0012：　湖北 0013：　山东 0014：　浙江 0015：　安徽 0016：　江苏 0017：　江西 0018：　云南 0019：　宁夏 0020：　青海 0021：　山西 0022：　陕西 0023：　湖南 0024：　福建 0025：　甘肃 0026：　四川 0027：　广西 0028：　贵州 0029：　海南 0030：　西藏 0031：　新疆 0032：　香港 0033：　澳门 0034：　台湾

错误码（ResultID）的定义参见第 8 章“返回值的统一定义”。

6.2.3.2）查询用户信息接口

接口名称	查询用户信息
接口描述	SSO 平台向 SP 系统开放的查询登录用户信息接口

接口协议	HTTP 协议
接口方向	请求：SP→中央 SSO 平台 响应：中央 SSO 平台→SP

查询用户信息接口请求的参数描述：

字段名称	字段说明
ICPCode	SP 的企业代码，长度为 6 位，格式是 9XYnnn, XY 表示 SP 接入地的短信网关编号，nnn 表示序列号。
ICPPassword	SP 的密码，该字段要求使用统一的 DES 算法加密，并用 SP 的密码作为加密算法的密钥。
SeqNo	SP 用于标识唯一一次认证请求的号码
RandomSessionKey	用户的临时会话标识

查询用户信息接口响应的参数描述：

响应中的 BackURL 上以[BackURL]?[参数名称 1]=[参数值 1]& [参数名称 2]=[参数值 2]的形式返回以下输出参数：

字段名称	字段说明
ResultID	SSO 平台处理的结果，为 0 表示成功，其它表示失败。失败时将在 ResultString 字段将表示错误信息。 失败时不返回 PseudoCode 和 MSISDN 字段。
ResultString	ResultIDid 为 0 时，内容为"OK"。 失败时将在本字段表示具体失败原因。
SeqNo	SP 用于标识唯一一次认证请求的号码。
PseudoCode	用户伪码 要求可以配置成：当响应包中有 MSISDN 字段时，填或不填该字段。即当不填 MSISDN 时，此字段为必填项；当响应包中有 MSISDN 字段时，则根据配置决定响应包中是否需要该字段。
MSISDN	用户手机号码（要求能维护一个 icp 列表，对列表中有的 icp 才填该字段，否则，响应包中不包含该字段）
AreaID	用户的归属地 ID。 定义与用户登录接口响应信息中定义的 AreaID 一样。
OtherInfoNumber	返回包中 Other_Info 的个数。 Other_Info 是为了今后能够灵活扩展接口中传递的信息而定义的

	数据类型。 本字段表明在该 XML 包中存在的 Otner_Info 的数目。
Other_Info[]	表示其他信息数据。 OtherInfoNumber 等于多少，在该 XML 包中就有多少个 Other_Info。 在 Other_Info 的结构中，包含两个字段： InfoCode： 表示信息代码 InfoValue： 表示具体的信息值

6.3）用户在整个梦网平台上签退的处理流程

中央 SSO 平台在内嵌页面总提供了一个统一签退的链接，用户只需点击此链接就能实现统一的签退功能。

6.4）用户订购业务与点播下载业务的处理流程

6.4.1）SP 接入 DSMP 平台的实施说明

由于 DSMP 平台的建设有一个由点到面，逐步铺开的过程，因此在实施订购接口时需要考虑对于没有接入 DSMP 的服务如何与已接入 DSMP 的服务区别对待的问题。

根据服务接入 DSMP 的情况不同，会有以下几种情况：

1） 服务在 DSMP 单点接入的情况
2） 服务不在 DSMP 接入的情况
3） 服务多点接入时，主接入点和分接入点都接入 DSMP 的情况
4） 服务多点接入时，主接入点接入 DSMP，而分接入点没有接入 DSMP 的情况

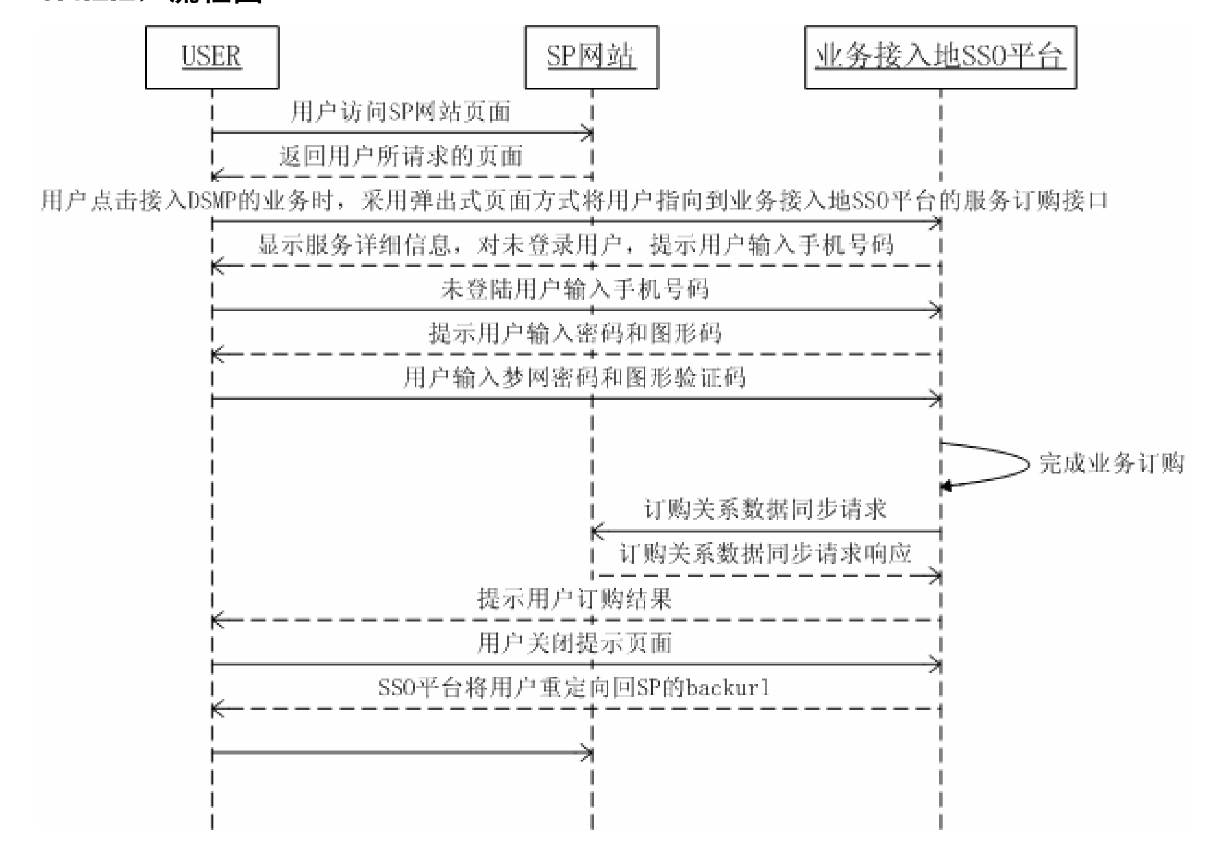
需要特别说明的是，在实现订购功能时，SP 需要根据服务接入地选择 SSO 平台，即订购请求链接需要指向**服务接入地**的 SSO 平台，对于多点接入业务，则指向**服务主接入地**的 SSO 平台；如果服务接入地没有建设 SSO 平台，则指向中央 SSO 平台。

6.4.2）服务在 DSMP 单点接入时的订购流程

6.4.2.1）说明

SP 的本地业务（或单点接入的全网业务）已经接入到 DSMP 上。用户在该 SP 网站上订购该业务的时候需要实现正向订购，即用户确认该业务由 SSO 平台展示的业务详细信息后，SSO 平台向 DSMP 平台发起订购服务请求，订购关系再由 DSMP 同步给 SP。

6.4.2.2）流程图



1、 用户访问 SP 网站的页面；
2、 SP 网站返回用户请求的页面；
3、 用户在 SP 的移动梦网服务栏目页面上点击浏览服务信息，请求订购某个服务；SP 采用弹出式页面方式将用户指向到业务接入地 SSO 平台的服务订购接口地址，同时将 ICPCode、ICPServID，ActionID（值为 1）和 BackURL 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
4、 业务接入地 SSO 平台向用户返回所要订购服务的详细说明和资费信息，同时，业务接入地 SSO 平台根据用户 session 中的信息判断用户是否已登录，对未登录用户，显示手机号码输入界面，提示用户输入手机号码；
5、 对已登录用户，用户直接点击确认后直接转 13；对未登录用户，则用户需按提示输入手机号码并提交；
6、 业务接入地 SSO 平台检查用户输入的手机号码是否合法，如果不合法，则转回 45，提示用户重新输入；否则提示用户输入密码和图形码；
7、 用户输入密码和图形码后点击确定；
业务接入地 SSO 平台检查用户输入的密码和图形码是否正确，若错误，则重新提示用户输入，转回步骤 7；
8、 业务接入地 SSO 平台开始进行业务订购操作；
9、 DSMP 向 SP 发送用户订购关系数据同步请求（Provision 请求）；
10、 SP 向 DSMP 返回 Provision 响应；
11、 SSO 平台获得订购处理结果后向用户返回订购结果提示页面；
12、 用户关闭订购结果提示页面；
13、 SSO 平台将用户重定向到 SP 的 BackURL（第 1 步中传入的参数），同时将订购处

理结果等信息以参数对的形式附加在 URL 后面；

6.4.3）接口定义

6.4.3.1）业务订购与下载接口

接口名称	业务订购与下载
接口描述	SSO 平台向 SP 系统开放的用户业务订购和下载功能接口，本接口根据参数的不同，有两种不同的用途： 1) 完成业务订购、取消订购、激活订购和暂停订购等操作 2) 完成下载类业务的临时订购，并返回临时订购关系 ID
接口协议	HTTP 协议
接口方向	请求：SP→中央 SSO 平台 响应：中央 SSO 平台→SP

业务订购与下载接口请求的参数描述：

字段名称	字段说明
ICPCode	SP 的企业代码，长度最长为 6 位，格式是 9XYnnn, XY 表示 SP 接入地的短信网关编号，nnn 表示序列号。
ICPServID	SP 提供的短信业务的业务代码，变长（小于等于 10 位）的字符串。 如果是批量订购，则该字段可能包括多个业务代码，多个业务代码之间用逗号（“,”）分隔。
SeqNo	SP 用于标识唯一一次认证请求的号码。
ItemID	用于标识 SP 的即时下发类业务（铃声、图片等）唯一性的标识，长度及格式由 SP 自行约定，应只包含数字和 ASCII 字符。 本字段只对下载业务有效，即只有当 ActionID 为 10 时才需要，ActionID 为其他值时参数中不应包含本字段。 例如，如果用户订购的是天气预报、新闻等包月服务，则不需要带此参数。
MSISDN	用户在 SP 网站上输入的手机号码（此参数为可选参数）
ActionID	标识用户的操作，如订购、取消订购、暂停、激活等，长度为 2 位的整数，取值区间： 1：订购服务；2：取消服务； 3：激活服务；4：暂停服务； 10：点播下载服务。
BackURL	处理完成后要求 SSO 平台重定向用户到的目的 URL。
DeliverURL	SP 的服务下发请求接口地址。

	该参数为可选参数，当订购完成后 SP 需要向用户下发服务时填写该参数（ActionID＝10 时）。 当订购完成后还需要向用户下发服务时，SSO 平台将向该参数定义的地址发起一个 HTTP GET 请求，以通知 SP 向用户下发指定的服务，请求中携带的参数格式参见服务下发请求接口。

业务订购与下载接口响应的参数描述：

响应中的 BackURL 以[BackURL]?[参数名称 1]=[参数值 1]& [参数名称 2]=[参数值 2] 的形式返回以下输出参数：

字段名称	字段说明
ActionID	标识用户的操作，如订购、取消订购、暂停、激活等，长度为 2 位的整数，取值区间：参见上表。
ResultID	SSO 平台处理的结果，0 表示成功，其它表示失败。 失败时不返回 ResultString 字段。 如果是批量订购，则该字段中包含多个返回码，多个返回码之间用逗号（“,”）分隔，分别对应批量订购中的每个服务。 例如，如果批量订购 3 个业务，第 1 和第 2 个服务订购成功，第 3 个服务由于服务代码错误订购失败，则该字段的值为 0,0,4110 。
ResultString	ResultID 为 0 时，内容为”OK” 失败时将在本字段表示具体失败原因。 如果是批量订购且部分成功时，则该字段为“部分成功”
SeqNo	SP 用于标识唯一一次认证请求的号码。
RandomSessionKey	用户登录成功后的临时会话标识。
ICPServID	SP 提供的业务代码，变长（小于 10 位）的字符串。
TempAuthNo	由 SSO 平台生成的本次订购操作的临时订购关系 ID，只对下载业务有效，即只有当 ActionID 为 10 或 5 时才返回该字段，ActionID 为其他值时不返回该字段。 另外，只有在请求处理成功，即 result 为 0 时才返回该字段。
ItemID	用于标识 SP 的即时下发类业务（铃声、图片等）唯一性的标识，长度及格式由 SP 自行约定，建议只包含数字和 ASC 字符。其值将与请求中的 ItemID 的值相同。 本字段只对下载业务有效，即只有当 ActionID 为 10 时才返回本字段，ActionID 为其他值时不返回本字段。
FeePseudoCode	计费用户伪码； 当响应包中没有 FeeMSISDN 时，此字段为必填项；当响应包中有 FeeMSISDN 字段时，则该字段为可选字段。
FeeMSISDN	计费用户的手机号码； 要求能维护一个 icp 列表，对列表中有的 icp 才填该字段，否则，

	响应包中不包含该字段
DestPseudoCode	被赠送者的用户伪码；当用户输入了多个被赠送用户手机号码时，多个伪码之间用逗号（“,”）分隔。 该字段仅当请求中的 ActionID 为 5 时有效，ActionID 为其他值时不返回本字段； 当响应包中没有 DestMSISDN 时，此字段为必填项；当响应包中有 DestMSISDN 字段时，则该字段为可选字段。
DestMSISDN	被赠送用户的手机号码；当用户输入了多个被赠送用户手机号码时，多个号码之间用逗号（“,”）分隔。 该字段仅当请求中的 ActionID 为 10 时有效，ActionID 为其他值时不返回本字段； 要求能维护一个 icp 列表，对列表中有的 icp 才填该字段，否则，响应包中不包含该字段

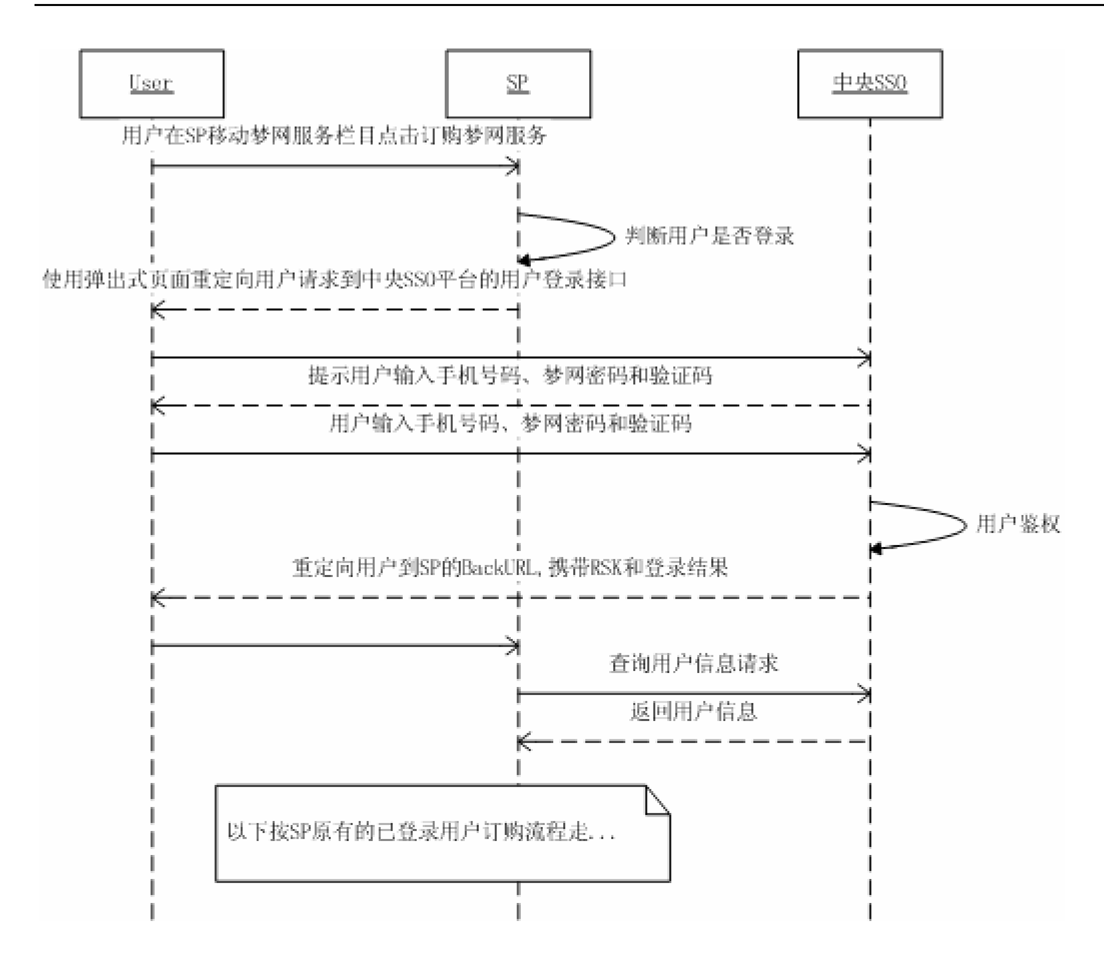
错误码（ResultID）的定义参见第 8 章“返回值的统一定义”。

6.4.4）服务不在 DSMP 接入时的订购流程

6.4.4.1）说明

由于在 DSMP 平台和 SSO 平台的实施过程中，会在没有建设 DSMP 的地区存在一些业务没有接入中央 DSMP 和 CMPP3.0 网关的 SP 网站，这些网站的移动梦网服务栏目需要由 DSMP 统一完成梦网用户鉴权。SP 完全信任 DSMP 对用户的鉴权结果，SP 获得鉴权结果后可以查询用户的详细信息并完成已有的服务流程。

6.4.4.2）流程图



前提：在没有建设 DSMP 的地区访问业务没有接入中央 DSMP 和 CMPP3.0 网关的 SP 网站

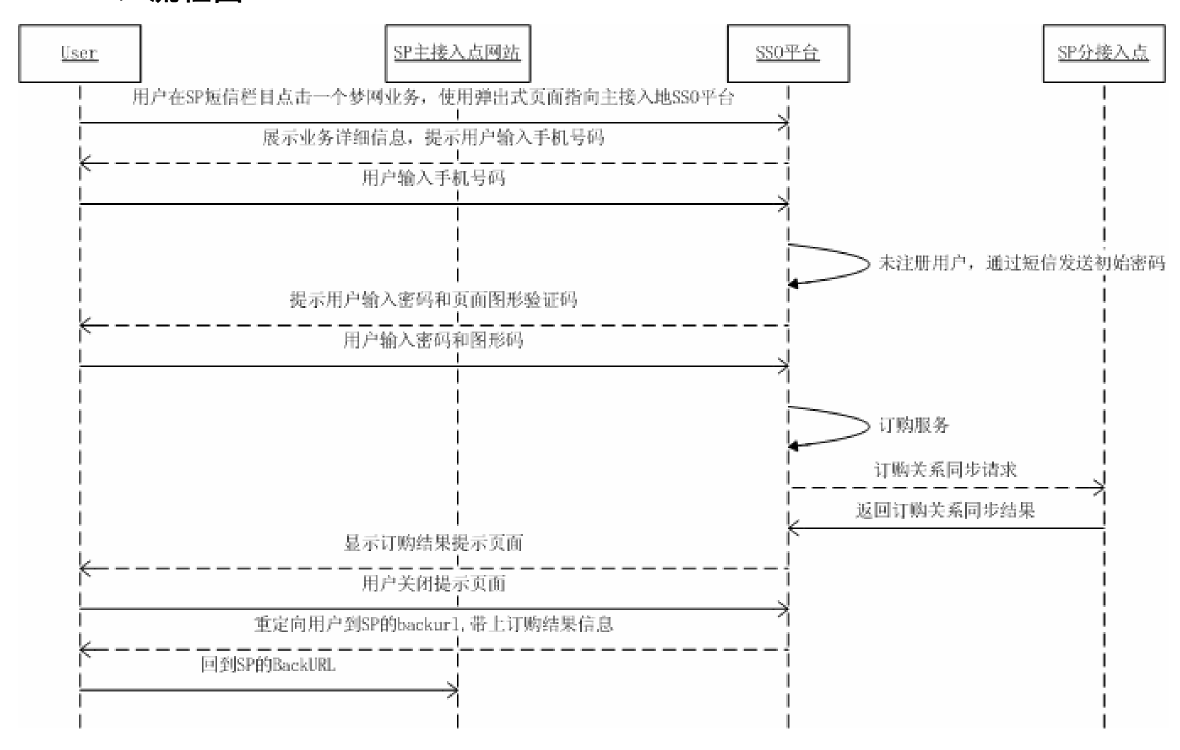
1） 用户在 SP 的站点上点击某个服务的链接；
2） SP 的系统根据 Session 信息检查该用户是否已经登录，如果该用户已登录，则直接转 10；
3） 若用户未登录，则 SP 的网站使用弹出式页面的方式将该用户重定向到中央 SSO 平台的用户登录接口，同时将 ICPCode、SeqNo 和 BackURL 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
4） 中央 SSO 平台根据用户 session 中的信息判断用户是否已登录，若已登录直接转步骤 7；否则显示一个输入界面，提示用户输入手机号码、梦网密码和图形码；
5） 用户按提示输入手机号码、梦网密码和图形码并提交；
6） 中央 SSO 平台检查用户输入的手机号码和图形码是否正确，若错误，则重新提示用户输入，转回步骤 4；若正确，则做用户鉴权；
7） 中央 SSO 平台完成用户鉴权后，重定向用户到 SP 在步骤 3 提供的 BackURL，同时将 ResultID、ResultString、SeqNo、RandomSessionKey 和 AreaID 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
8） SP 的系统根据用户重定向回来的 BackURL 中携带的 RandomSessionKey 信息向中央 SSO 平台的查询用户信息接口发起查询用户信息的请求，同时将 ICPCode、ICPPassword 和 RandomSessionKey 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
9） 中央 SSO 平台向 SP 的系统返回该用户的身份信息；
10） SP 收到用户身份信息后，对于未接入 DSMP 的服务，按原有流程自行弹出服务详细信息页面并完成订购。

6.4.5）服务的主接入点和分接入点都接入 DSMP 时的订购流程

6.4.5.1）说明

由于存在一些全网业务实现了多点接入的情况（此流程仅说明主接入点和分接入点都接入了 DSMP），SP 的网站只能向业务主接入点的 SSO 平台发起业务正向订购的请求，但是此订购关系需要根据用户的归属地由分接入地的 DSMP 同步到对应的 SP 分接入点的系统。因此，需要支持多点接入业务的正向订购，实现目的接入点的订购关系同步。

6.4.5.2）流程图



1、 用户在 SP 的移动梦网服务栏目页面上点击浏览服务信息，请求订购某个服务；SP 采用弹出式页面方式将用户指向到主接入地 SSO 平台的服务订购接口地址，同时将 ICPCode、ICPServID，ActionID（值为 1）和 BackURL 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
2、 SSO 平台向用户返回所要订购服务的详细说明和资费信息，同时，主接入地 SSO 平台根据用户 session 中的信息判断用户是否已登录，对未登录用户，显示手机号码输入界面，提示用户输入手机号码；
3、 对已登录用户，用户直接点击确认后直接转 18；对未登录用户，则用户需按提示输入手机号码并提交；
4、 SSO 平台检查用户输入的手机号码是否合法，如果不合法，则转回 3，提示用户重新输入；如果合法，则判断该用户是否已注册，对未注册用户，分接入地 SSO 平台将通过短信通道向用户下发一个密码；
5、 SSO 平台提示用户输入密码和图形码；
6、 用户输入密码和图形码后点击确定；
7、 a. 对于未注册用户，分接入地 SSO 平台检查用户输入的密码（第 4 步下发的密码）和图形码是否正确，若错误，则重新提示用户输入，转回步骤 5；若正确，则开始进行服

务订购；

b. 对于已注册用户，分接入地 SSO 平台检查用户输入的梦网密码和图形码是否正确，若错误，则转回步骤 5，重新提示用户输入；若正确，则开始进行服务订购；

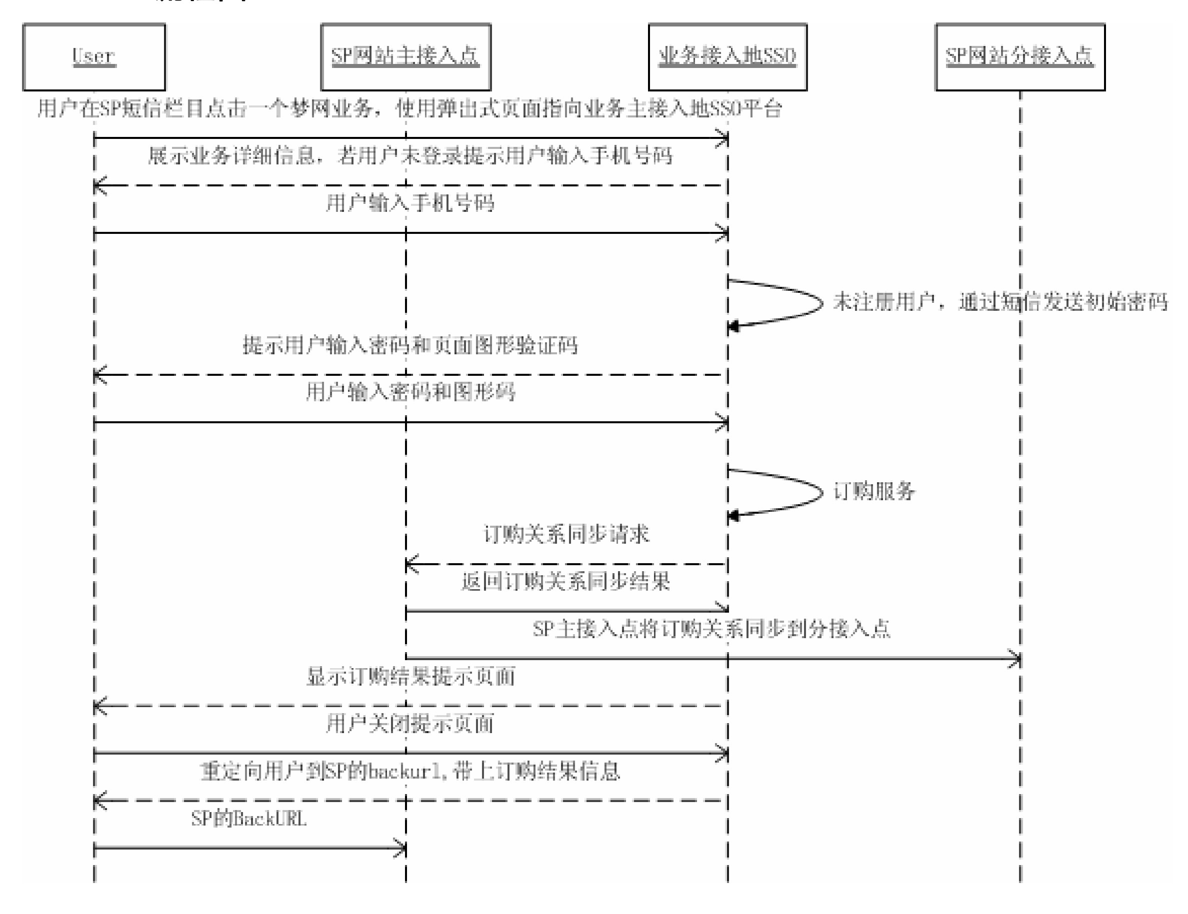
8、 分接入地 DSMP 向 SP 分接入点发送用户订购关系数据同步请求（Provision 请求）;
9、 SP 分接入点向分接入地 DSMP 返回 Provision 响应；
10、 SSO 平台获得订购处理结果后向用户返回订购结果提示页面；
11、 用户关闭订购结果提示页面；
12、 SSO 平台将用户重定向到 SP 的 BackURL（第 1 步中传入的参数），同时将订购处理结果等信息以参数对的形式附加在 URL 后面；

6.4.6）服务的主接入点接入 DSMP，而分接入点没有接入 DSMP 时的订购流程

6.4.6.1）说明

由于存在一些全网业务实现了多点接入的情况（此流程仅说明主接入点接入了 DSMP，而分接入点没有接入 DSMP），SP 的网站只能向业务主接入点的 SSO 平台发起业务正向订购的请求，但是此订购关系需要根据 SP 系统根据用户的归属地自己同步到对应的 SP 分接入点的系统。

6.4.6.2）流程图



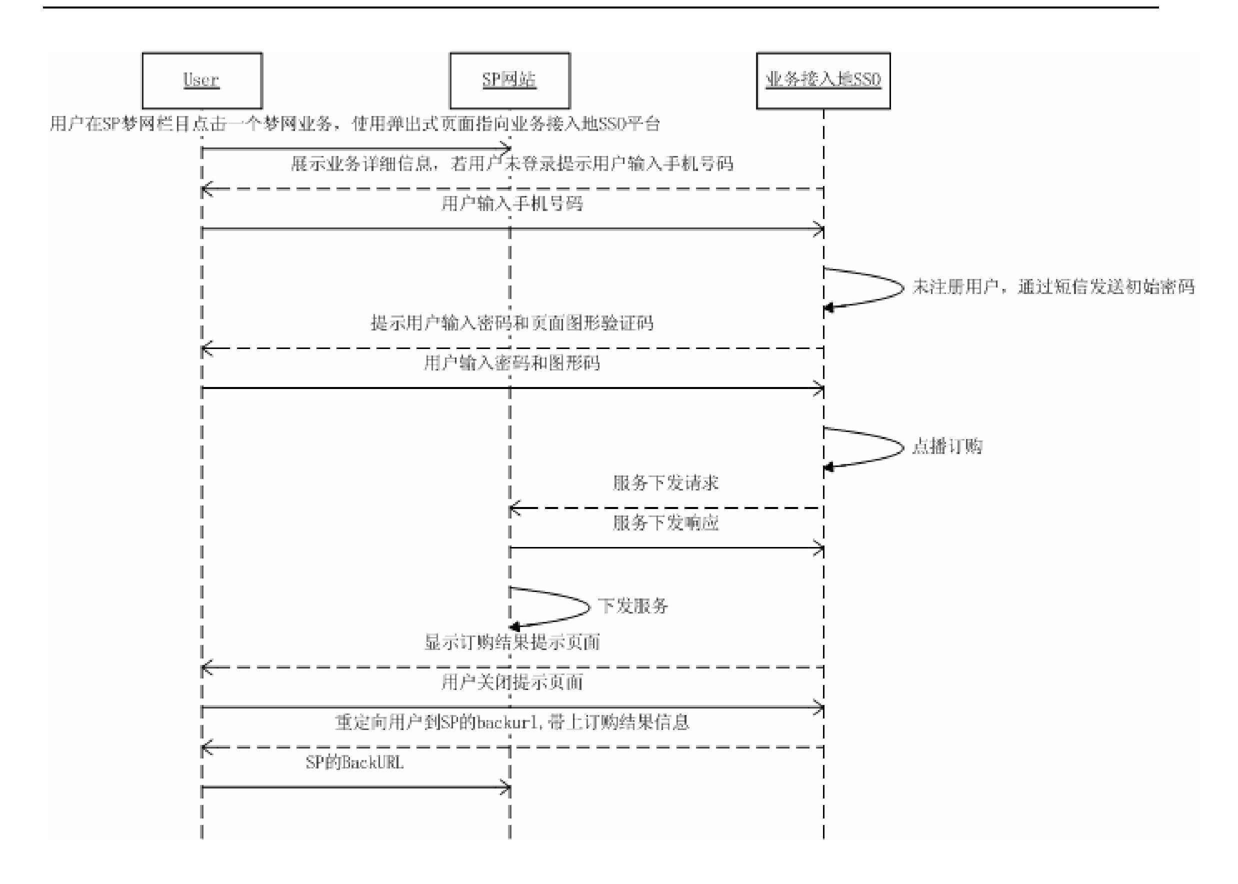
1、 用户在 SP 的移动梦网服务栏目页面上点击浏览服务信息，请求订购某个服务；SP 采用弹出式页面方式将用户指向到业务主接入地 SSO 平台的服务订购接口地址，同时将 ICPCode、ICPServID，ActionID（值为 1）和 BackURL 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；
2、 主接入地 SSO 平台向用户返回所要订购服务的详细说明和资费信息，同时，业务接入地 SSO 平台根据用户 session 中的信息判断用户是否已登录，对未登录用户，显示手机号码输入界面，提示用户输入手机号码；
3、 对已登录用户，用户直接点击确认后直接转 7；对未登录用户，则用户需按提示输入手机号码并提交；
4、 主接入地 SSO 平台检查用户输入的手机号码是否合法，如果不合法，则转回 2，提示用户重新输入；如果合法，则判断该用户是否已注册，对未注册用户，业务接入地 SSO 平台将通过短信通道向用户下发一个密码；
5、 主接入地 SSO 平台提示用户输入密码和图形码；
6、 用户输入密码和图形码后点击确定；
7、 a. 对于未注册用户，业务接入地 SSO 平台检查用户输入的密码（第 4 步下发的密码）和图形码是否正确，若错误，则重新提示用户输入，转回步骤 5；若正确，则开始订购操作；
   b. 对于已注册用户，SSO 平台检查用户输入的梦网密码和图形码是否正确，若错误，则转回步骤 5，重新提示用户输入；若正确，则开始订购操作；
8、 业务主接入地 DSMP 向 SP 发送用户订购关系数据同步请求（Provision 请求）；但是业务主接入地的 DSMP 对该次订购不保存订购关系；
9、 SP 向业务接入地 DSMP 返回 Provision 响应；
10、 SP 的主接入点向该服务的分接入点同步用户订购数据，该同步过程由 SP 自己实现；
11、 业务接入地 SSO 平台获得订购处理结果后向用户返回订购结果提示页面；
12、 用户关闭订购结果提示页面；
13、 业务接入地 SSO 平台将用户重定向到 SP 的 BackURL（第 1 步中传入的参数），同时将订购处理结果等信息以参数对的形式附加在 URL 后面；

6.4.7）服务在 DSMP 接入时的点播流程

6.4.7.1）说明

SP 的本地业务（或单点接入的全网业务）已经接入到 DSMP 上。用户在该 SP 网站上点播该业务的时候需要实现正向订购，即用户确认该业务由 SSO 平台展示的业务详细信息后，SSO 平台向 DSMP 平台发起订购服务请求，订购成功后 SSO 平台通知 SP 下发业务。

6.4.7.2）流程图



1、 用户在 SP 的移动梦网服务栏目页面上点击浏览服务信息，请求点播某个服务；SP 采用弹出式页面方式将用户指向到业务接入地 SSO 平台的业务订购与下载接口地址，同时将 ICPCode、ICPServID，ActionID（值为 10）、DeliverURL 和 BackURL 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；

2、 业务接入地 SSO 平台向用户返回所要订购服务的详细说明和资费信息，同时，业务接入地 SSO 平台根据用户 session 中的信息判断用户是否已登录，对未登录用户，显示手机号码输入界面，提示用户输入手机号码；

3、 对已登录用户，用户直接点击确认后直接转 7；对未登录用户，则用户需按提示输入手机号码并提交；

4、 业务接入地 SSO 平台检查用户输入的手机号码是否合法，如果不合法，则转回 2，提示用户重新输入；如果合法，则判断该用户是否已注册，对未注册用户，业务接入地 SSO 平台将通过短信通道向用户下发一个密码；

5、 业务接入地 SSO 平台提示用户输入密码和图形码；

6、 用户输入密码和图形码后点击确定；

7、 a. 对于未注册用户，业务接入地 SSO 平台检查用户输入的密码（第 4 步下发的密码）和图形码是否正确，若错误，则重新提示用户输入，转回步骤 5；若正确，则开始进行点播订购；

b. 对于已注册用户，SSO 平台检查用户输入的梦网密码和图形码是否正确，若错误，则转回步骤 5，重新提示用户输入；若正确，则开始进行点播订购；

8、 业务接入地 SSO 平台向 SP 的服务下发接口（第 1 步中传入的参数）发送下发服务的请求；

9、 SP 网站返回下发服务请求的响应；

10、 SP 收到服务下发请求后，根据请求中的参数向用户下发服务

11、 业务接入地 SSO 平台获得订购处理结果后向用户返回订购结果提示页面；

12、 用户关闭订购结果提示页面；

13、 业务接入地 SSO 平台将用户重定向到 SP 的 BackURL（第 1 步中传入的参数），同时将订购处理结果等信息以参数对的形式附加在 URL 后面；

6.4.7.3）服务下发请求接口

接口名称	服务下发请求接口
接口描述	SP 系统向 SSO 平台开放的服务下发请求接口用于完成向用户下发服务的功能。 该接口主要用于处理 SSO 平台在用户完成服务订购后需要向用户下发服务时的情况。
接口协议	HTTP 协议，使用 GET 请求
接口方向	请求： SSO 平台→SP 响应：SP→SSO 平台

服务下发请求接口的参数描述：

ICPCode	SP 的企业代码，长度最长为 6 位，格式是 9XYnnn, XY 表示 SP 接入地的短信网关编号，nnn 表示序列号。
ICPServID	SP 提供的短信业务的业务代码，变长（小于等于 10 位）的字符串。
SeqNo	SP 用于标识唯一一次认证请求的号码，该号码与 SP 在服务订购请求中的传入的 SeqNo 相同；
ItemID	用于标识 SP 的即时下发类业务（铃声、图片等）唯一性的标识。该字段为可选参数；该字段的值与 SP 在服务订购请求中的传入的 ItemID 相同。
FeePseudoCode	计费用户伪码； 当响应包中没有 FeeMSISDN 时，此字段为必填项；当响应包中有 FeeMSISDN 字段时，则该字段为可选字段。
FeeMSISDN	计费用户的手机号码； 要求能维护一个 icp 列表，对列表中有的 icp 才填该字段，否则，响应包中不包含该字段
DestPseudoCode	接收服务的用户的伪码；当需要向多个用户下发服务时，多个伪码之间用逗号（“,”）分隔。 当请求中没有 DestMSISDN 时，此字段为必填项；当请求中有 DestMSISDN 字段时，则该字段为可选字段。
DestMSISDN	接收服务的用户的手机号码；当需要向多个用户下发服务时，多个号码之间用逗号（“,”）分隔。 要求能维护一个 icp 列表，对列表中有的 icp 才填该字段，否则，响应包中不包含该字段

LinkID	临时订购关系的匹配码，用来鉴权一次点播请求等事务性的业务。当需要向多个用户下发服务时，多个 LinkID 之间用逗号(“,”)分隔。

服务下发请求接口响应的参数说明：

直接返回 Http 成功响应即可。

6.4.8）服务不在 DSMP 接入时的点播流程

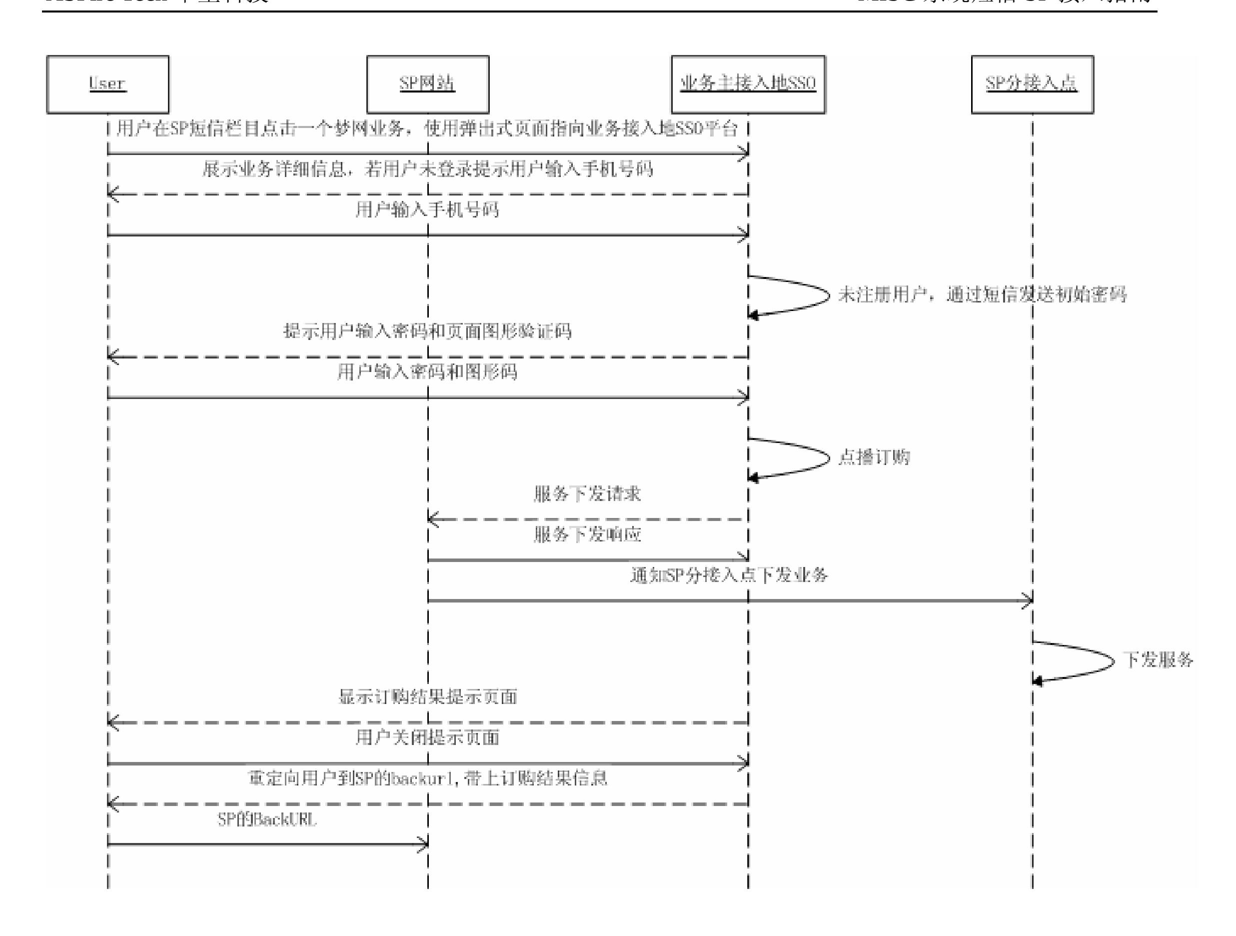
与“服务不在DSMP接入的订购流程”一致，请参见6.4.4

6.4.9）服务的主接入点和分接入点都接入 DSMP 时的点播流程

6.4.9.1）说明

由于存在一些全网业务实现了多点接入的情况（此流程仅说明主接入点和分接入点都接入了 DSMP)，SP 的网站只能向业务主接入点的 SSO 平台发起业务正向订购与下载的请求，但是此点播请求需要根据用户的归属地由 SP 主接入点系统通知到对应的 SP 分接入点的系统。

6.4.9.2）流程图



1、 用户在 SP 的移动梦网服务栏目页面上点击浏览服务信息，请求点播某个服务；SP 采用弹出式页面方式将用户指向到业务接入地 SSO 平台的业务订购与下载接口地址，同时将 ICPCode、ICPServID，ActionID（值为 10）、DeliverURL 和 BackURL 等信息以参数对的方式附加在 URL 的后面；

2、 业务接入地 SSO 平台向用户返回所要订购服务的详细说明和资费信息，同时，业务接入地 SSO 平台根据用户 session 中的信息判断用户是否已登录，对未登录用户，显示手机号码输入界面，提示用户输入手机号码；

3、 对已登录用户，用户直接点击确认后直接转 7；对未登录用户，则用户需按提示输入手机号码并提交；

4、 业务接入地 SSO 平台检查用户输入的手机号码是否合法，如果不合法，则转回 2，提示用户重新输入；如果合法，则判断该用户是否已注册，对未注册用户，业务接入地 SSO 平台将通过短信通道向用户下发一个密码；

5、 业务接入地 SSO 平台提示用户输入密码和图形码；

6、 用户输入密码和图形码后点击确定；

7、 a. 对于未注册用户，业务接入地 SSO 平台检查用户输入的密码（第 4 步下发的密码）和图形码是否正确，若错误，则重新提示用户输入，转回步骤 5；若正确，则进行点播订购；

   b. 对于已注册用户，SSO 平台检查用户输入的梦网密码和图形码是否正确，若错误，则转回步骤 5，重新提示用户输入；若正确，则进行点播订购；

8、 业务接入地 SSO 平台向 SP 的服务下发接口（第 1 步中传入的参数）发送下发服务的请求；

9、 SP 网站返回下发服务请求的响应；

10、 SP 网站通知服务分接入点下发用户点播的服务；

11、 SP 分接入点收到服务下发请求后，根据请求中的参数向用户下发服务
12、 业务接入地 SSO 平台获得订购处理结果后向用户返回订购结果提示页面；
13、 用户关闭订购结果提示页面；
14、 业务接入地 SSO 平台将用户重定向到 SP 的 BackURL（第 1 步中传入的参数），同时将订购处理结果等信息以参数对的形式附加在 URL 后面；

6.4.10）服务的主接入点接入 DSMP，而分接入点没有接入 DSMP 时的点播流程

与“服务的主接入点和分接入点都接入 DSMP 的点播流程”一致，请参见 6.4.5

系统支持部

卓望科技

2004/03/20